ORIGENES DEL HOMBRE

Los primeros americanos (II)

12



TIME LIFE
folio

Los Primeros Americanos (II)

ORIGENES DEL HOMBRE

Los Primeros Americanos (II)

TIME LIFE
folio

Dirección editorial: Julián Viñuales Solé
Autor: Robert Claiborne

Coordinador de la colección: Julián Viñuales Lorenzo
(Institute of Archaeology. London)
Coordinación técnica: Pilar Mora
Diseño de la cubierta: STV Disseny

Publicado por:
Ediciones Folio, S.A. 1-12-93
Muntaner, 371-373
08021 BARCELONA

© Time-Life Books Inc. All rihts reserved
© Ediciones Folio, S.A., 1993

Distribución exclusiva para España y América:
Editorial Rombo, S.A.

ISBN: 84-7583-427-2 (obra completa)
84-7583-451-5 (volumen II)

Impresión:
Cayfosa. Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona)
Depósito Legal: B-8486-93
Printed in Spain

Índice de materias

VOLUMEN II

Capítulo cuarto:
Conquistadores del Norte **88**

Capítulo quinto:
Agricultores del Sudoeste **110**

Capítulo sexto:
Constructores de Montículos **126**
Secuencia gráfica: Los europeos descubren a los indios . . **147**

Procedencia de las ilustraciones. Agradecimientos . . . **156**

Bibliografía. Índice **157**

Capítulo Cuarto: Conquistadores del Norte



El cazador tiene hambre. Para los esquimales de su aldea, situada en la costa septentrional de Alaska, ha sido un otoño difícil y un invierno inclemente. Los primeros vendavales del otoño ahuyentaron al caribú al sur antes de tiempo. Después, en los meses invernales en que no brilló el sol, las tormentas casi constantes redujeron la caza de focas. Ahora, en febrero, la aldea se ha visto obligada a desenterrar una de las pocas reservas de alimentos y grasa de ballena que le quedaban, almacenados desde el verano anterior en fosas abiertas en el suelo eternamente congelado. Aun así, los tiempos no son tan desesperados como hace cinco inviernos, cuando el cazador y su esposa, que apenas tenían para comer y alimentar a sus dos hijos pequeños, no tuvieron más remedio que abandonar a un niño recién nacido, dejándolo en la nieve para que muriera.

Pero por fin han cesado las tormentas, y el cazador y sus compañeros se encaminan hacia el mar de hielo, donde cada uno se irá por su lado en busca de focas. El chamán de la aldea, después de entonar invocaciones a los espíritus que guían a la foca, ha previsto una buena cacería.

Es el mediodía, y el sol, aunque cerca del horizonte, ha salido desde hace dos horas. La temperatura oscila alrededor de los 25° bajo cero, y el cazador va vestido en consecuencia. Sobre la ropa interior de pieles emplumadas de pato de flojel lleva un ceñido traje —pantalones y parka— de cuero de caribú con el pelo vuelto hacia adentro, y sobre él, un traje más holgado con el pelo hacia afuera; el espacio entre los dos trajes da mayor aislamiento del penetrante frío. El capuchón del vestido exterior está ribeteado con piel de carcayú, la única que no se congela con la humedad del aliento. También sus botas de cuero son dobles y están revestidas de musgo para conservar seco el interior. Bajo la parka exterior lleva una bolsa de carne cocida de foca mezclada con grasa, y un guante adicional con nieve fundida para beber; no recogerá nieve para fundirla, pues la fusión disiparía calor corporal que no debe perder. Arrastra su equipo de caza en un trineo hecho con pedazos de madera arrastrados por el mar —nunca ha visto un árbol—, que tiene patines recubiertos de marfil.

Aunque lleva caminando varias horas, el cazador no se ha alejado más que unos kilómetros de la aldea. El hielo es, en el mejor de los casos, áspero, y los vientos y corrientes cambiantes lo han hacinado en confusas colinas sobre las que hay que conducir trabajosamente el trineo. Por fin llega a un trecho bastante plano y comienza a mirar en su derredor buscando un montecillo en el hielo, escarcha depositada por la respiración de la foca sobre un respiradero, donde el mamífero marino sale para aspirar el aire que necesita más o menos cada 15 minutos. El cazador saca un picahielos, gruesa hoja de sílex montada en un mango de asta, y agranda el orificio; luego, con una red de mango, aparta los trocitos de hielo para que el orificio no se congele de nuevo. A continuación, perfora cuatro pequeños agujeros en torno al respiradero y baja por éste una resistente red de barbas de ballena rematada por "cascabeles", o sonajas, de marfil. Fija los cuatro ángulos de la red en los pequeños agujeros y deja que la red cuelgue en el agua bajo el respiradero. Los bordes de la red cuelgan tanto bajo el hielo que una foca que se acerque podrá nadar sobre ellos para alcanzar el respiradero; una vez que el

Vistiendo una parka de piel de caribú con el pelo vuelto hacia adentro para dar calor, un esquimal del este de Alaska nos permite ver los ojos almendrados que lo vinculan con Asia. Este rasgo mongoloide, notable entre los esquimales de hoy, pero que falta en los indios, indica que los esquimales ancestrales llegaron al Nuevo Mundo después de que había aparecido este rasgo característico en Oriente.

Los cazadores esquimales de focas, como este que se dispone a la fría espera en un respiradero, usan un equipo diseñado ingeniosamente, que se cree muy poco distinto del que inventaron sus antepasados hace muchísimo tiempo. En el sentido de las agujas del reloj, comenzando a la izquierda, hay dos cuchillos, uno de madera y otro de hueso, para hacer un rompevientos y un asiento; un arnés para tirar de la presa, con una "garra" de madera para arañar el hielo imitando el ruido que atrae a la foca; y tapones para tapar las heridas de la foca e impedir que se pierda su sangre.



animal haya tragado una nueva reserva de aire, se sumergirá, tan sólo para enredarse en la red que queda directamente debajo de él.

Como la foca usa varios respiraderos y tal vez no regrese a éste por algún tiempo, el cazador arma una pequeña tienda de cuero en la cual esperará. Pero, con la esperanza de que el animal andé cerca, intenta atraerlo rasguñando levemente el hielo con una tira puntiaguda de barba de ballena, imitando el sonido de las uñas de una foca. No hay respuesta inmediata, y se mete en la tienda para iniciar lo que quizá sea una larga vigilia.

Varias horas después se oye el furioso estrépito de las sonajas; ha capturado una foca. Tira de la red y mata al animal con un lanzazo; luego, acercando la boca a la herida, toma un largo sorbo de sangre, primer alimento fresco que ha probado en dos meses. Aplacada la punzante hambre, mete en la herida un tapón aguzado *(página 90)* —la sangre, demasiado preciosa, no se puede desperdiciar— y tiende otra vez la red. La escena se repite una vez más durante la noche. Ahora, como ya tiene toda la carne que puede acarrear, el cazador se prepara para el largo viaje de regreso. Orina en los patines del trineo, recubiertos de marfil, a fin de formar una capa de hielo sobre la que se deslice fácilmente el cargado vehículo; sube en él la tienda y su botín, y ata en cada bota unos espolones, tiras de marfil talladas con agudas protuberancias para dar tracción en el liso hielo.

El regreso a la aldea, arrastrando centenares de kilos de foca, es mucho más fatigoso que el viaje de venida, pero al cazador no le importa. Ha tenido éxito en la caza y lleva el estómago lleno; bajo el vacilante fulgor de la aurora boreal entona un canto de triunfo mientras arrastra el trineo. Al amanecer, como marcha directamente hacia el deslumbrante fulgor del hielo, se pone las gafas para la nieve, resguardo de marfil que le cubre los ojos, con angostas hendiduras que no dejan pasar más que una parte de la luz *(página 93)*.

Al acercarse a la aldea, ve que los otros cazadores, que se diseminaron en 35 kilómetros de hielo, no han sido menos afortunados; la aldea está atareada cortando los helados cuerpos de las focas. Una hora más tarde, descansa en su cabaña calentada por una lámpara de grasa de ballena notablemente eficaz, plato de poca profundidad tallado en esteatita, con una mecha de musgo *(página 95)*. Desnudo hasta la cintura, mastica una tira de hígado crudo de foca mientras su esposa hierve un caldero de guisado de foca en otra lámpara.

Su cabaña —una de las 12 de la aldea— es una fosa de tres metros de lado y uno de profundidad cubierta por un techo abovedado, reforzado con barbas de ballena y rematando por una capa aislante de tierra (estos hombres no saben nada del iglú de bloques de nieve que construyen otros habitantes del Ártico muy al este). Se entra descendiendo a un corredor cavado más abajo del piso de la cabaña para atrapar el aire frío y evitar que penetre en las habitaciones; no hay puerta, mas puede ponerse una piel a través de la entrada para cerrarla. A un lado del pasadizo hay un pequeño almacén para arpones y otro equipo voluminoso. Dentro de las cabañas, las paredes están bordeadas con vestidos, redes de cuero que contienen trampas para coger animales pequeños, y utensilios para trabajar el sílex y el cuero. En el fondo, una plataforma de dormir, lo bastante grande para que se acueste toda la familia sobre pieles de zorra y oso polar, está a un metro bajo el techo, donde se acumula el aire caliente.

En cuanto la familia se ha hartado y dormido con el estómago lleno, el cazador dice que va a ir al club de varones, edificio considerablemente más grande que cualquiera de las cabañas, pero de la misma construcción básica. Aquí, los hombres adultos de la aldea pasarán la siguiente semana comien-

do, durmiendo, reparando su equipo de caza y haciendo nuevo equipo. A intervalos, sus esposas les llevarán comida, y de vez en cuando se interrumpirá el trabajo para celebrar un torneo de lucha o de injurias, en que los hombres compiten para ver quién puede componer los cantos más soeces sobre los demás, con el alborotado deleite de los oyentes. Estos torneos son serios sólo a medias; los hombres son compañeros de cacería y, además, amigos, y casi todos —de acuerdo con la costumbre— han cambiado esposas alguna vez. Los torneos constituyen, principalmente, una manera inofensiva de disipar animosidades o aliviar las tensiones que se han intensificado durante el largo y oscuro invierno. Otros pasatiempos son menos ruidosos: narrar las proezas de cazadores ya muertos o las ingeniosas hazañas de Cuervo, el espíritu travieso; y mirar cómo el chamán hace sus actos de magia, como el de sacar un guante de piel de un pandero vacío.

Durante los dos meses siguientes, mientras la caza sea buena, los hombres pasarán la mayor parte de su tiempo de ocio en el club, del que saldrán de vez en cuando para emprender otra expedición en busca de focas, tender trampas a las zorras o las liebres, o, después de que han llegado las aves emigrantes de la primavera, para buscar huevos.

A fines de abril, los días se alargan hasta durar 19 horas, y una mañana, un cazador informa a su regreso que las ballenas van hacia el norte por las anchas resquebrajaduras del hielo. Inmediatamente hay una gran conmoción en la aldea. Los cuatro dueños de umiaks —botes abiertos ligeros, pero fuertes, hechos de cuero extendido sobre una armazón de madera— se apresuran a cargarlos en trineos y se dirigen al borde del hielo costero. Gracias a las vigorosas mareas y los largos días en que ha brillado el sol, el hielo se ha partido para formar pasadizos de agua hasta un kilómetro y medio de la aldea. Mientras los dueños de los umiaks entonan canciones en que apremian a las ballenas a acudir y dejarse cazar, todos los hombres se ponen vestidos impermeables, hechos de intestinos de morsa.

Poco después, a un medio kilómetro de la costa, avistan un surtidor, luego dos y luego seis. Por su tamaño y forma, saben que estas ballenas no son pequeñas belugas de apenas seis metros o menos de longitud, ni grandes ballenas grises, sino enormes ballenas boreales: 18 metros o más de carne y grasa. Arrojan prontamente al agua los botes, tripulados cada uno por el dueño-timonel y seis remeros, más un arponero que va sentado en la proa.

Cuando las ballenas se zambullen, los remeros del umiak delantero se afanan con los canaletes mientras el capitán dirige el bote hacia el lugar donde espera que los animales saldrán de nuevo a la superficie. El arponero revisa sus armas: arpones de metro y medio con cabezas separables de marfil que tienen afiladísimas puntas de piedra; rollos de sedal de cuero de morsa atados a cada cabeza de arpón; y lanzas de dos metros que terminan en anchas hojas de sílex de 15 centímetros. De pronto, a seis metros de distancia, un gigantesco lomo negro rompe el agua y la ballena resopla con el fragor del suspiro de un gigante. Cuidadosamente, los remeros dirigen a ella la proa siguiendo las indicaciones que con gestos les hace el arponero, hasta que, a menos de tres metros, se yergue, toma su arpón y lo arroja al animal. Cuando la punta penetra, el asta se desprende; será recuperada después dado que, por el momento, la tripulación sólo se ocupa de mantenerse lejos de los coletazos de la ballena. El sedal corre sobre la borda arrastrando trabas infladas de piel de foca. La ballena resopla, y de nuevo el umiak sigue su probable recorrido submarino. Emerge otra vez, y arrojan un segundo arpón, y un tercero, cada uno con sus trabas infladas de piel de foca. Finalmente, cansada por sus heridas y por la resistencia de las trabas, la ballena ya no resopla,



Una pescadora esquimal usa las gafas ranuradas de origen muy antiguo —uno de los muchos diseños tallados en madera o marfil (recuadro)— para evitar el deslumbramiento que causa el brillante fulgor de un ambiente completamente blanco. En algunas de estas gafas se embadurnan con hollín las partes de los ojos a fin de ayudar a absorber la luz.

sino que se queda, muy quieta, en la superficie.

Entonces llega la parte más peligrosa de la caza de la ballena. Cautelosamente, el bote se acerca al costado del gran animal. El arponero hunde la lanza en él, buscando un punto vital. El animal sacude convulsivamente la cola, y el umiak se aparta en seguida de las aletas de ésta, de tres metros cada una. Pero el frágil bote se vuelve a acercar, y el arponero alancea otra, y otra, y otra vez. Por fin, la ballena arroja un surtidor, no blanco, sino rojo: la lanza ha atravesado un pulmón. El capitán ordena retroceder rápidamente para que el umiak no naufrague en los espasmos de la agonía del animal.

Diez minutos después, la ballena flota, muerta, en la sanguinolenta espuma de su lucha final, y la tripulación lanza un largo grito de triunfo. Al oírlo, los otros botes, que han tenido menos éxito, se aproximan para ayudar en la lenta tarea de remolcar la inmensa presa hasta la orilla. Después de tres horas de incesante remar, llegan al hielo del litoral, y todos los de la aldea acuden a tirar del cadáver, centímetro a centímetro, hasta subirlo en el hielo, donde pueda ser destazado. Pero antes le cortan la cabeza, y la esposa del capitán del bote victorioso le ofrece agua dulce. "Te damos las gracias por haber venido", salmodia; "de seguro tienes sed". Luego insta al espíritu del animal, liberado al cortarle la cabeza, a volver al país de las ballenas y contar a sus hermanas lo bien que la han tratado. Sin esta ceremonia, según teme el pueblo, las ballenas no regresarán el año siguiente.

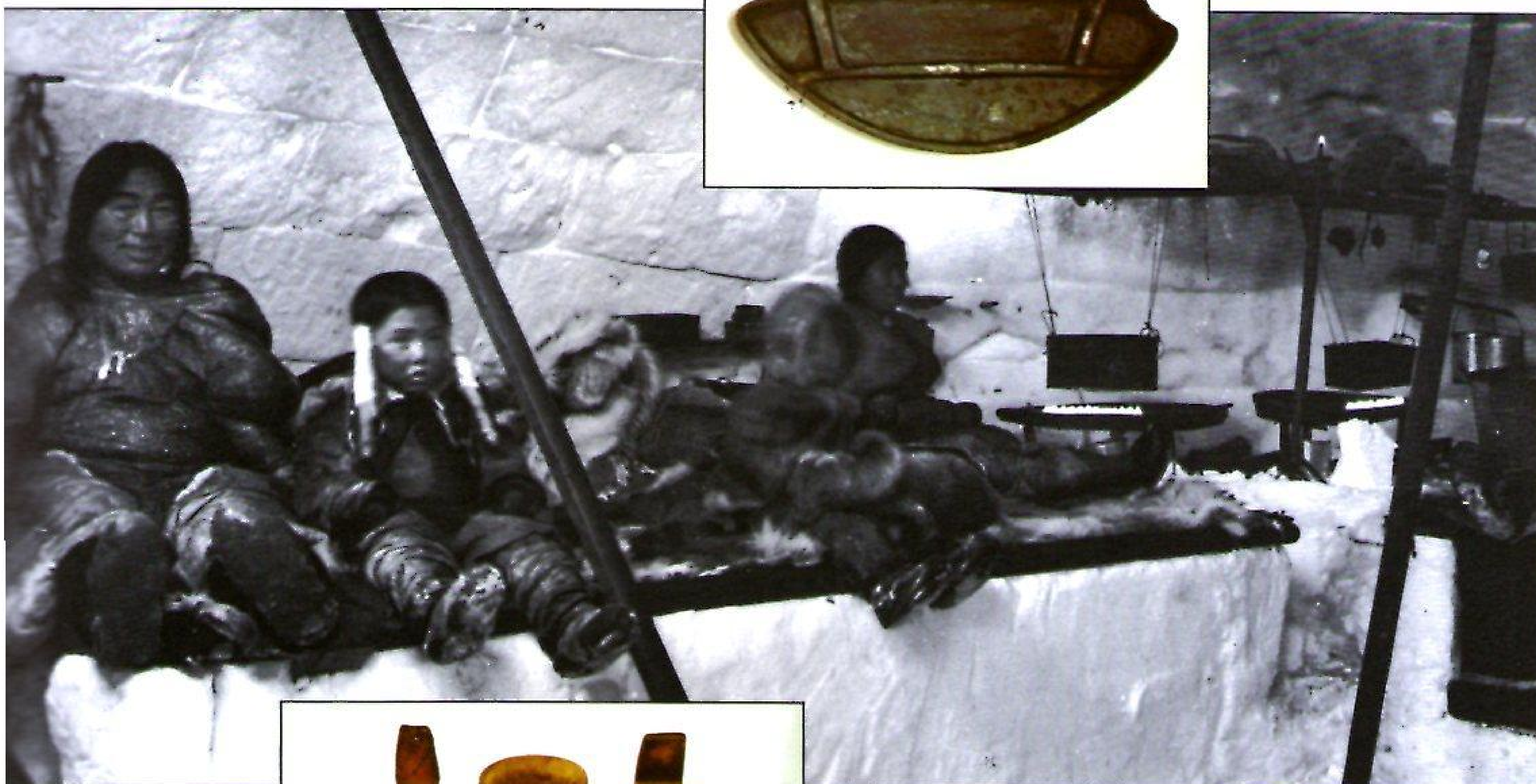
Seis semanas más tarde, las últimas ballenas boreales han comenzado a pasar por los caminos abiertos hacia el océano Artico para pasar el verano cerca del Polo; pero los cazadores ya han logrado matar no menos de cinco de estos monstruos. Entierran las toneladas de carne en las fosas de almacenamiento para el siguiente invierno. Además, hay abundancia de grasa sobrante de ballena que puede convertirse en aceite, el cual podrán cambiar los cazadores por pieles y cueros de caribú cuando emprendan sus expediciones comerciales del verano a los poblados de tierra adentro. Para su aldea, hasta ahora el año ha sido muy bueno.

De las muchas y notables culturas que aparecieron en la antigua América del Norte, la descrita arriba es, quizá, la más notable, considerando las condiciones en que se desarrolló. La reconstrucción de la vida de los esquimales de Alaska hace 4.000 años es conjetural; pero, aparentemente, muchas características de su modo de vivir perduraron con pequeñas modificaciones durante varios miles de años, casi hasta la actualidad. Cuando se combinan estos paralelos con las pruebas geológicas, es posible reconstruir gran parte de su antigua vida en el Extremo Norte, e incluso especular con cierta seguridad sobre intangibles tales como las creencias espirituales de los esquimales ancestrales.

La desolada tierra que ocuparon estos hombres —y aún ocupan sus descendientes— era la costa del Ártico y la tundra contigua, enorme extensión que iba al este desde la islas Aleutianas de la Alaska sudoccidental hasta Groenlandia. En conjunto, constituía uno de los ambientes menos prometedores y más rigurosos que haya habitado el hombre. Para los esquimales, sobrevivir en ese medio exigía ingenio e inventiva en grado extraordinario.

Incluso durante el verano, cuando el sol brillaba las 24 horas del día, era una región inhóspita. La temperatura del verano era, por término medio, de 10°, suficientes para permitir que se deshelara el mantillo, el cual, generalmente, se convertía en pantanos infestados de mosquitos. En algunos lugares, notablemente en el nordeste del Canadá y en Groenlandia, apenas había mantillo, ya que la tierra había sido desgastada hasta el lecho de roca por los glaciares. Por la brevedad de la temporada







Una familia esquimal se acomoda en el asiento y plataforma de dormir de su iglú mientras la comida de bacalao y carne de foca se cuece en platos colgantes (al fondo, derecha). Para tener luz y cocinar, los esquimales queman aceite de foca o sebo de caribú en lámparas de esteatita con mechas de musgo. En el recuadro de arriba se ven tres de estas lámparas, con una vasija de asa de correa. Las mujeres usan los cucharones del recuadro inferior, de cuerno de buey almizclero, para servir la comida.

de crecimiento, las bajas temperaturas del verano y el viento intenso, las plantas eran variedades pequeñas y resistentes: sauces enanos, líquenes, musgos, juncias y hierbas de poca altura. Mas la limitada vegetación servía para dar sostén a grandes manadas de caribús y bueyes almizcleros, y a millones de pequeños animales, como el ratón campestre y el lemming, que a su vez servían de alimento a zorras, lobos y comadrejas. Los pequeños lagos e incontables lagunas y charcas estaban llenos de peces y atraían a hordas de aves acuáticas.

Si el verano era penoso, pero abundante, el invierno resultaba casi intolerable. En la interminable oscuridad de mediados del invierno, la temperatura, *por término medio*, era inferior a cero, y a veces bajaba a —45°. Las tormentas alternaban con períodos de calma en que el poco calor que quedaba en la tierra se irradiaba al oscuro cielo. Las aves y la mayoría de las manadas se iban al sur, e hibernaban muchos de los animales que se quedaban.

¿Quiénes eran los hombres que señorearon en esa tierra? Las pruebas arqueológicas de algunos yacimientos costeros de la Alaska occidental indican que vivieron allí seres humanos hace 5.000 ó 6.000 años. Y algunos antepasados de los indios deben de haberse quedado allí un tiempo variable antes de marchar hacia el sur, aunque en Alaska se han hallado muy pocas de sus reliquias. No está claro lo que sucedió a esos primeros habitantes. Lo que está claro es que quienes hicieron un hogar permanente del frío norte son inmigrantes relativamente recientes en el Nuevo Mundo. Al parecer, los esquimales —y sus parientes, los aleutas— llegaron de Siberia a la costa e islas del oeste de Alaska antes del año 2000 a. de J. Para entonces hacía mucho que se había sumergido el puente terrestre del mar de Bering, de modo que han de haber cruzado en botes o caminando sobre el hielo flotante que en ocasiones obstruye el estrecho de Bering, de 90 kilómetros de anchura, al grado de que forma un puente azaroso entre Asia y América.

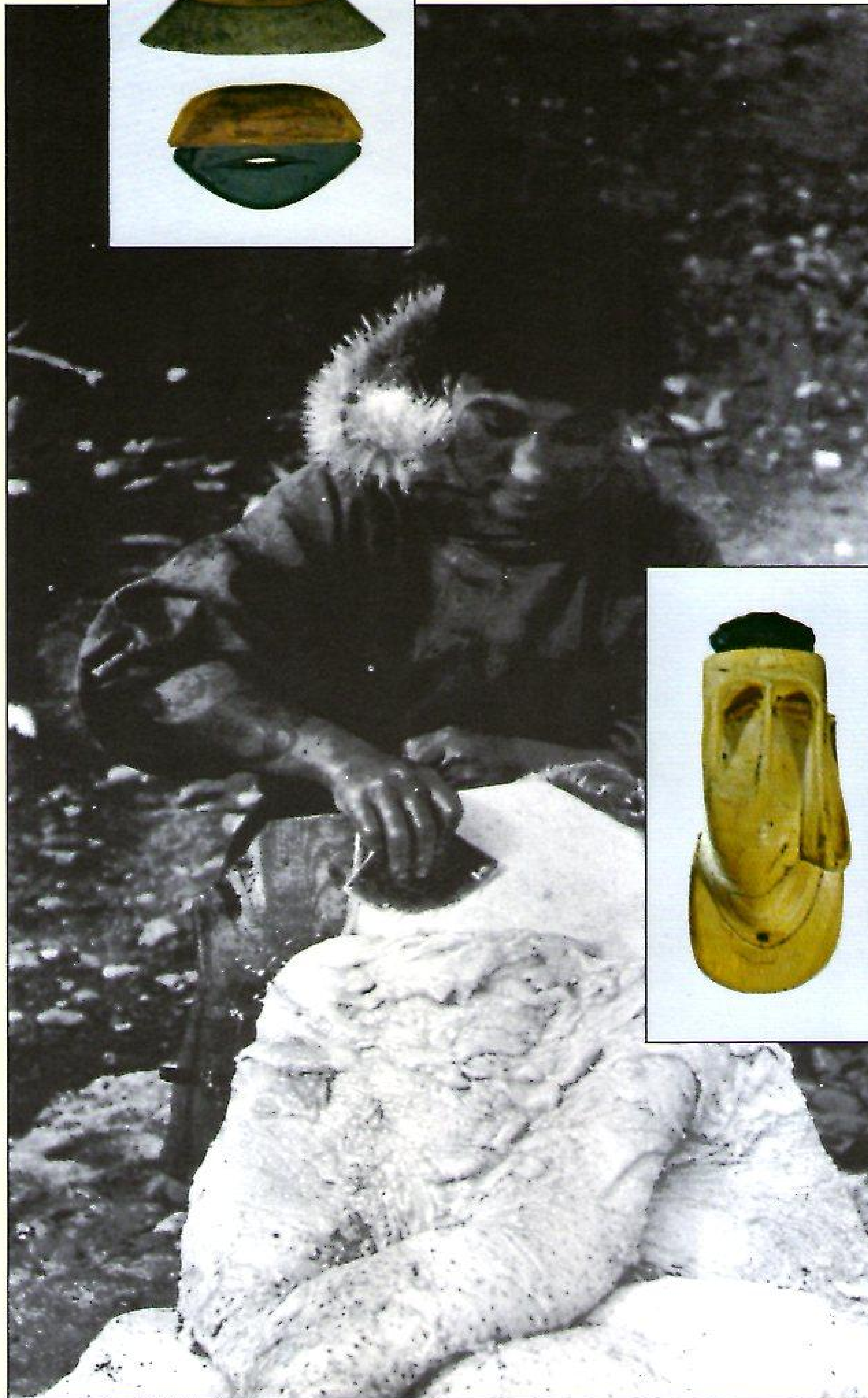
Diversos indicios confirman que los esquimales llegaron a América recientemente. Por una parte, sus artefactos más antiguos no tienen una edad mayor de 4.000 años. Además, los esquimales se parecen a los pueblos del Asia nordoriental mucho más que a otros aborígenes americanos. Su piel es relativamente clara; su perfil, casi invariablemente chato, de narices cortas y anchas; y sus ojos se angostan con los carnosos párpados y el pliegue mongoloide de los pueblos asiáticos orientales. Las diversas lenguas esquimales y aleutianas tienen semejanzas entre sí y con el chukchi, el kamchadal y otras lenguas habladas en el lado asiático del mar de Bering. No se encuentra en ellas ningún parecido con las lenguas indias americanas.

El estilo de vida que se inició entre los primeros esquimales y acabó extendiéndose desde Alaska hasta Groenlandia estuvo determinado en todas partes por el ambiente. Llevaban varias capas de ropa de piel y cuero porque, de no haberlo hecho, se habrían congelado. El clima los obligaba a vivir, al menos durante el largo invierno, en viviendas aisladas: en casas semisubterráneas o, en el Ártico central, en iglús hechos con bloques de nieve. Y aunque todo el año cazaban algunos animales terrestres, vivían principalmente del mar, cazando focas, ballenas y otros mamíferos marinos.

En el curso de los siglos, esta pauta fundamental de supervivencia se refinó con extraordinario ingenio tecnológico, pero la explicación de cómo se convirtió en una cultura típicamente esquimal deberá esperar a que la arqueología ártica haga nuevos descubrimientos. Empero, una cosa parece bastante evidente: los esquimales han de haber traído a América los inventos fundamentales que les permitieron explotar los mares del norte. La principal de estas importaciones fue el bote de piel.

Una esquimal raspa una piel de caribú para quitar la grasa. En este paso inicial de preparación de la piel se usan cuchillos con hojas de metal o piedra pulida (recuadro de arriba). Después de que se seca el cuero, se ablanda con raspadores sin filo (recuadro inferior); se facilita el trabajo gracias a los mangos que tienen orificios hechos a la medida de los dedos del dueño.







Perforando un trozo de asta de caribú para hacer el mango de un cuchillo, un esquimal emplea un taladro de arco, como hicieron sus antepasados. Estabiliza el taladro sujetando la boquilla de hueso entre los dientes, y hace girar el eje tirando del arco. Casi todos estos arcos tienen cuerda de piel de foca, y muchos se adornan, como el del recuadro, con complicadas tallas.



La persecución regular de las ballenas es el sello característico de los primeros esquimales, los llamados cazadores de ballenas, cuyas reliquias se han descubierto en Cape Krusenstern, en el noroeste de Alaska. Estos hallazgos se remontan más o menos al año 2000 a. de J. Los cazadores de ballenas tenían grandes hojas de sílex que, según parece, constituían puntas de arpones, y aunque no han aparecido fragmentos de botes, los yacimientos han dado abundantes depósitos de barbas de ballena, testimonio de su destreza como cazadores de alta mar.

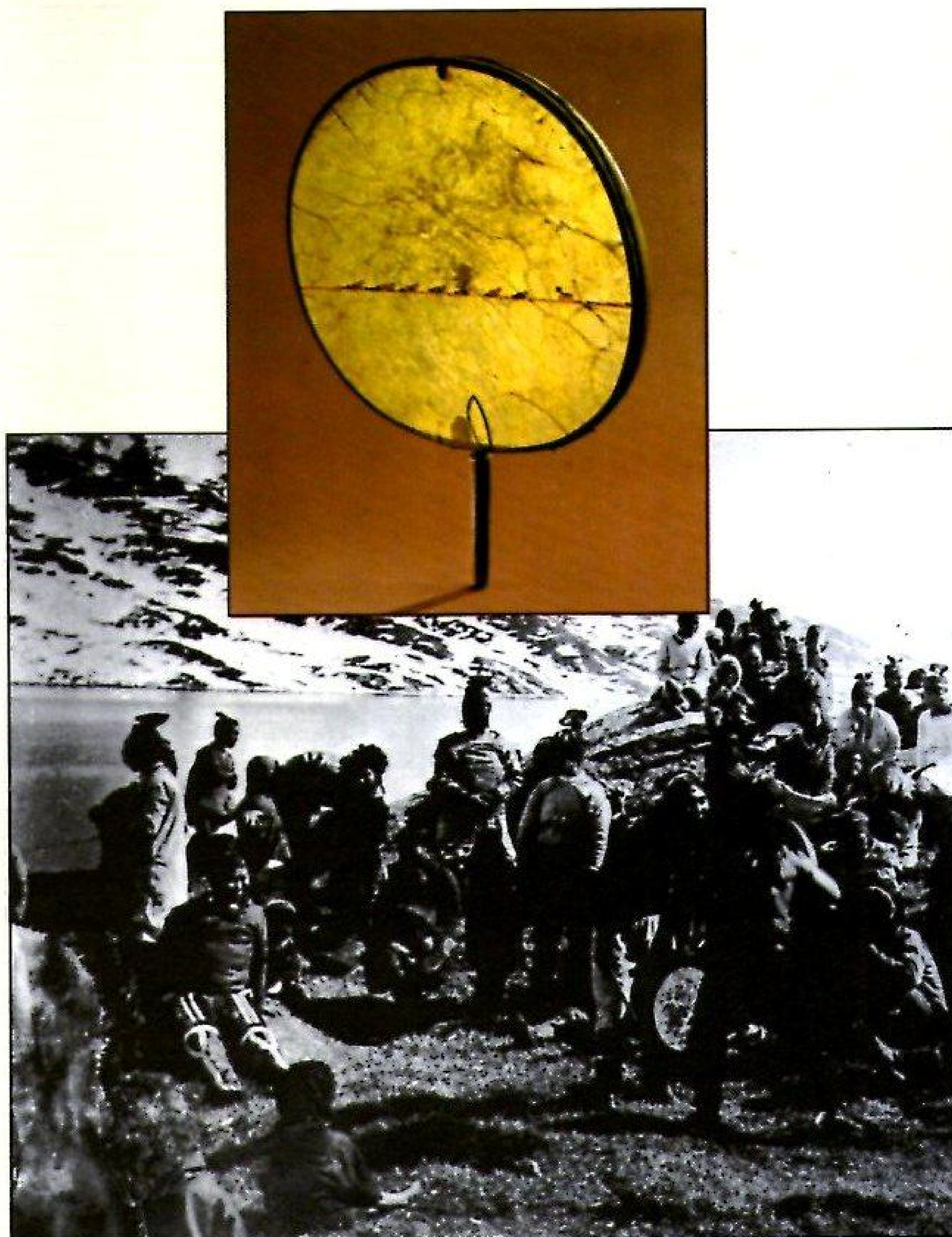
A la necesidad básica de botes apropiados para la navegación marítima, los antiguos esquimales agregaron con el tiempo una asombrosa diversidad de utensilios y artefactos especiales para casi todas las exigencias de su existencia polar. Sus arpones, por ejemplo, se componían a menudo de media docena de partes. Un tipo muy usado tenía una cabeza separable de marfil de morsa con una punta de sílex o pizarra pulida, en la que se perforaba un agujero para atar el sedal. La cabeza no se fijaba en el asta principal del arpón, sino en un asta anterior de hueso flexible; para aumentar la flexibilidad, el asta anterior se asentaba en una cavidad de marfil del asta principal; y asta anterior, cavidad y asta se ataban con cuero o tendón *(página 102)*. Además, el asta tenía un apoyo de hueso o marfil para el pulgar, que daba más fuerza al arrojarla.

El ingenio esquimal produjo también una de las viviendas más extrañas que haya ideado el hombre: una casa que, si bien construida enteramente con nieve y hielo, mantenía las habitaciones por encima del punto de congelación aunque la temperatura exterior descendiera a —30°. Es imposible determinar el origen del iglú —cuando se derretía, claro está, no dejaba señal de que hubiera existido—, pero en tiempos prehistóricos probablemente casi no difería de los que todavía hacen los esquimales en el Ártico central. Allí, un hombre y su mujer pueden construir un iglú para toda una familia, de tres a cinco metros de diámetro, más o menos en una hora.

Para construir un iglú, el marido traza primero un círculo en la nieve firme para esbozar su estructura; luego, con un hueso parecido a una espátula o con un cuchillo de asta, corta la nieve dentro del círculo para hacer bloques rectangulares de unos 15 centímetros de grueso. De pie dentro del círculo, acomoda los bloques en una espiral ascendente que poco a poco se cierra para formar una bóveda, el único tipo de bóveda, según han indicado los arquitectos, que puede construirse sin andamios, inconcebibles en el Ártico septentrional, donde no hay árboles. Con objeto de que en la entrada no haya corrientes de aire, construye un túnel como el que se usa en una casa semisubterránea, pero hecho con bloques de nieve. Mientras tanto, su mujer, que trabaja afuera del iglú, arroja paletadas de un enlucido de nieve sobre las paredes a fin de llenar las grietas o los orificios.

Terminada la estructura, construye una plataforma de dormir y una "mesa de cocina", también con nieve. Para dar iluminación, pone una ventana de hielo transparente en la pared, cerca de la entrada, y afuera de la ventana, un gran bloque de nieve que refleja la luz al interior. Se obtiene la calefacción con una lámpara de grasa de ballena, la cual transforma la parte interior del techo en una superficie lisa de hielo que nunca gotea, pues el aguanieve resbala hacia el piso, donde se congela.

Los arpones y los iglús no son más que dos ejemplos del equipo especializado de los esquimales. Las excavaciones hechas en un solo yacimiento del norte de Alaska, cerca de Point Barrow, que data más o menos del año 500 y sólo contiene los restos de una media docena de casas semisubterráneas, han descubierto un número pasmoso de utensilios, entre los que figura la mayoría de los mencionados en la descripción de la vida esquimal con que se

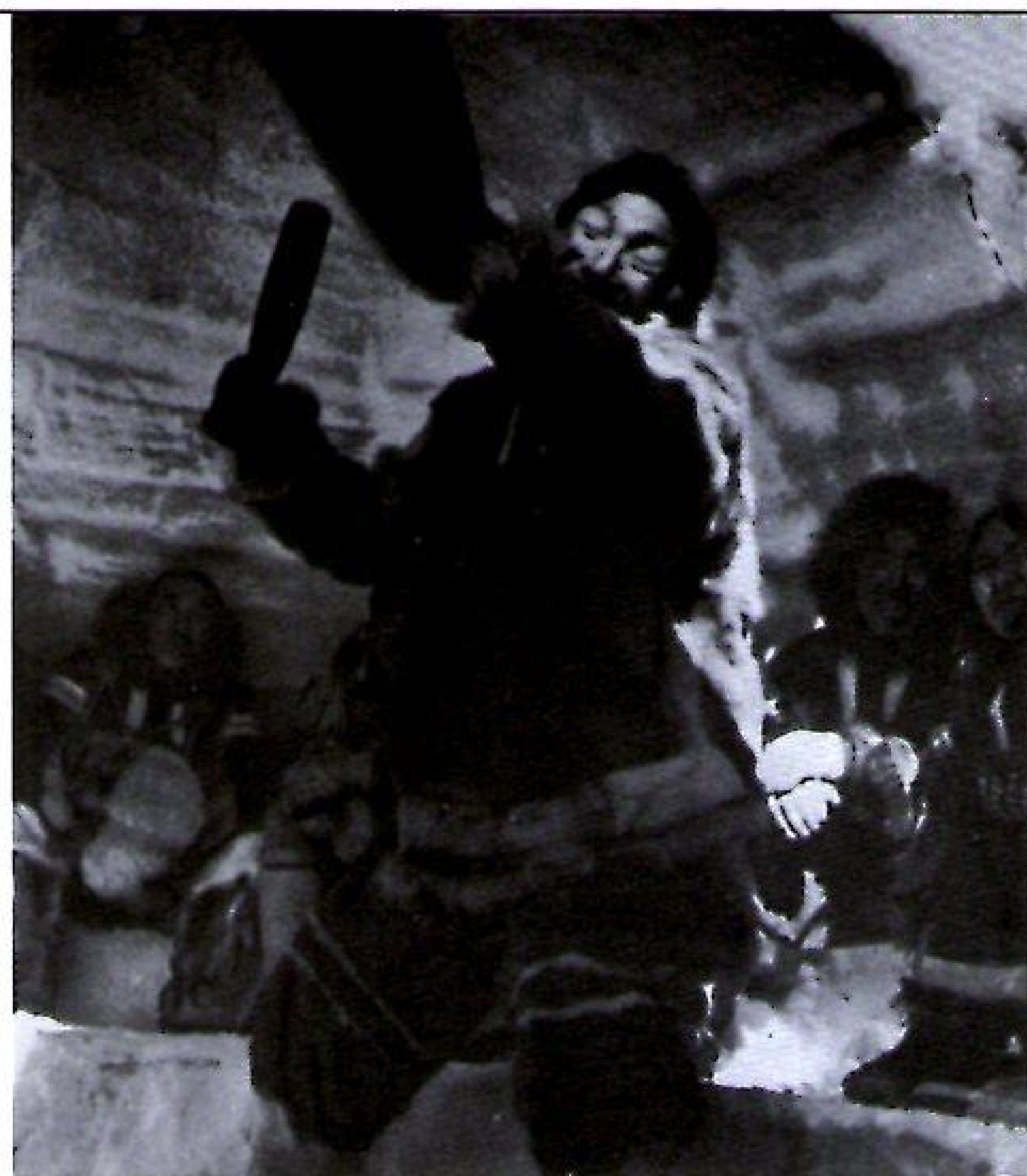


inició este capítulo. El equipo de caza comprendía arrojalanzas y sus lanzas, nueve clases de bolas de hueso para abatir pájaros y más de media docena de tipos diferentes de cabezas de arpón. Junto con los arcos había pasadores para apretar sus ataduras, varas de flecha y seis variedades de puntas de flecha hechas de hueso, algunas con lengüetas múltiples para matar grandes presas. Había también boquillas para soplar aire bajo la piel de una foca arponeada a fin de que no se hundiera el cuerpo.

Otros antiguos esquimales de Point Barrow tenían llaves para enderezar las varas de las flechas, ganchos para sacar la grasa de un ballena muerta, el atasco (pedazo de hueso con dos puntas y un sedal atado a la mitad; cuando un pez hambriento se lo tragaba, se atoraba en la garganta). Para viajar por la nieve y el hielo había trineos, así como toboganes hechos con tiras de barbas de ballena atadas con cuerdas. La abundancia de restos de botes —algunos de ellos, seguramente, juguetes para niños —indica que, en esa época, hace unos 1.500 años, el kayak y el umiak cubiertos de piel, que se usaban en la caza de la ballena, habían adoptado formas que se parecían mucho a las de estos botes en el siglo XIX. Y además de este equipo de caza y de pesca, los yacimientos de Point Barrow nos dieron lo que equivale a un inventario de una antigua ferretería: hojas de pala para nieve, de asta; sondas para explorar los trechos de nieve, de aspecto traicionero; piedras de afilar; utensilios para grabar; taladros de arco; utensilios de barbas de ballena para cavar; cuchillos y azuelas de piedra para trabajar la madera arrastrada por las aguas; agujas y estuches para guardarlas, de hueso; y decenas de otros utensilios especializados.

No es de extrañar que quien excavó el yacimiento de Point Barrow, el desaparecido James A. Ford del Museo Norteamericano de Historia Natural, describa a los esquimales ancestrales diciendo que estaban "cargados de artefactos". Tanto ellos como sus primos aleutas tenían disposición para los inventos y las innovaciones; si no hubiesen sentido la propensión a buscar nuevos modos de habérselas con los rigores del Ártico, es muy probable que no habrían podido establecerse en él. Parecen haber estado dispuestos a ensayar una vez casi todas las cosas para ver si daban resultado. En el caso de los aleutas, esta peculiaridad pragmática se había extendido en tiempos históricos más allá de la inventiva mecánica para producir algunos pasmosos paralelos del moderno método científico. En el siglo XIX, los aleutas hacían autopsias para determinar la causa de la muerte y disecaban nutrias marinas para estudiar anatomía comparada, pues creían que este animal tenía la estructura más parecida a la del hombre (lo cual es cierto, entre los animales que





Un músico esquimal golpea el borde de un antiguo tambor de mano a fin de dar el compás para un intercambio de varoniles bromas y cuentos procaces (izquierda). Arriba, otro tamborilero acentúa los pasos del baile en una pantomima de un oso enamorado. Algunos tambores son obras de arte hábilmente decoradas, como el que aparece en el recuadro.

Preparándose a matar, un cazador alza un arpón de 1,50 m. de largo. En el recuadro de la derecha se ven dos clases de arpones: uno con asta anterior fija, de colmillo de narval y punta afilada, para meterlo en el respiradero de la foca; el otro, arrojadizo y de asta anterior móvil, se ve sin la punta para mostrar su construcción. Ambos tienen sedal de cuero (recuadro inferior), al que se agrega una vejiga inflada de animal (recuadro izquierda) como flotador y rastra.



conocían). Además, si se discutía sobre la educación de los pequeños, podían educar dos niños con métodos diferentes a fin de ver cuál resultaba mejor.

La afición de esquimales y aleutas a las innovaciones ayuda a explicar la dificultad que entraña el estudio de su desarrollo. Los documentos arqueológicos contienen los restos de antiguas culturas que, aunque fundamentalmente semejantes, produjeron estilos muy diferentes de arte y de artefactos. Además, algunos de estos estilos no tienen relaciones bien definidas con estilos anteriores o posteriores de la misma región, aun cuando los objetos mismos servían para un propósito común y todavía los usan los esquimales de nuestros días.

El problema que plantean las investigaciones sobre los antiguos esquimales se complica por los formidables obstáculos que deben vencer los excavadores del Ártico. Si bien varios de los antiguos yacimientos se hallan al fácil alcance de la civilización —uno apareció en los terrenos de la Universidad de Alaska, cerca de Fairbanks—, otros están en lugares remotos que casi no figuran en los mapas. Sólo hasta hace poco se hicieron fácilmente accesibles, gracias en gran parte a los helicópteros. Aun así, sólo se puede cavar durante el breve verano, y entonces surgen dificultades singulares. Una vez que el arqueólogo llega con la piqueta al "permafrost", capa eternamente congelada, tiene que esperar a que el sol de cada día deshiele algunos centímetros del suelo para proseguir la excavación. La congelación natural del permafrost tiene sus ventajas: conserva materiales que de otro modo se deteriorarían, como el hueso, el asta y la madera; pero también tiene sus inconvenientes: conserva desperdicios y excrementos prehistóricos que al deshelarse, como dice concisamente un arqueólogo, "despiden sus olores característicos". Pero estos desechos son una rica fuente de información sobre la antigua alimentación, y los huesos de las aves migratorias dan indicios acerca de la estación del año en que estuvo ocupado un yacimiento.

Los obstáculos físicos, si no los estéticos, con que tropiezan las excavaciones en el permafrost han dificultado los intentos de determinar qué pueblos precedieron a otros mediante el método de cavar verticalmente y observar el orden en que los restos posteriores yacen sobre los anteriores. Esta dificultad indujo a los arqueólogos —señaladamente a J. Louis Giddings, de la Universidad Brown— a idear un modo completamente distinto de determinar las sucesiones prehistóricas. Desde un avión, en varios lugares de la costa occidental de Alaska, un observador advertirá una ancha extensión de la playa cubierta de rebordes y surcos, cual si hubiera sido arada por un gigante. Estos rebordes sirven para señalar una especie de calendario: representan las crestas de las playas formadas sucesivamente en muchos siglos por las corrientes cambiantes de mar adentro. Cada playa se extiende paralela a la siguiente y un poco más afuera que la original.

Estas playas fascinaron a Giddings. En un yacimiento que estaba arriba del Círculo Polar Ártico, cerca de Cape Krusenstern, señaló en el mapa no menos de 114; juntas, formaban una faja corrugada de hierba, maleza y pantanos de 3,5 y 6,5 kilómetros de anchura entre el mar y una laguna de poca profundidad. Discurrió que cualquier pueblo prehistórico que dependiera en gran medida del mar para su subsistencia, naturalmente se asentaría en el reborde de la playa más exterior que existiera entonces. Este sitio le daría el mejor punto para avistar las focas y las ballenas, y el acceso más rápido al mar. Se deducía, razonó Giddings, que cuanto más se alejara uno del mar, más antiguas serían las playas y las reliquias que contuviera.

Y resultó ser cierto. Las ocho playas exteriores contenían vestigios de esquimales relativamente recientes, en tanto que las once siguientes dieron

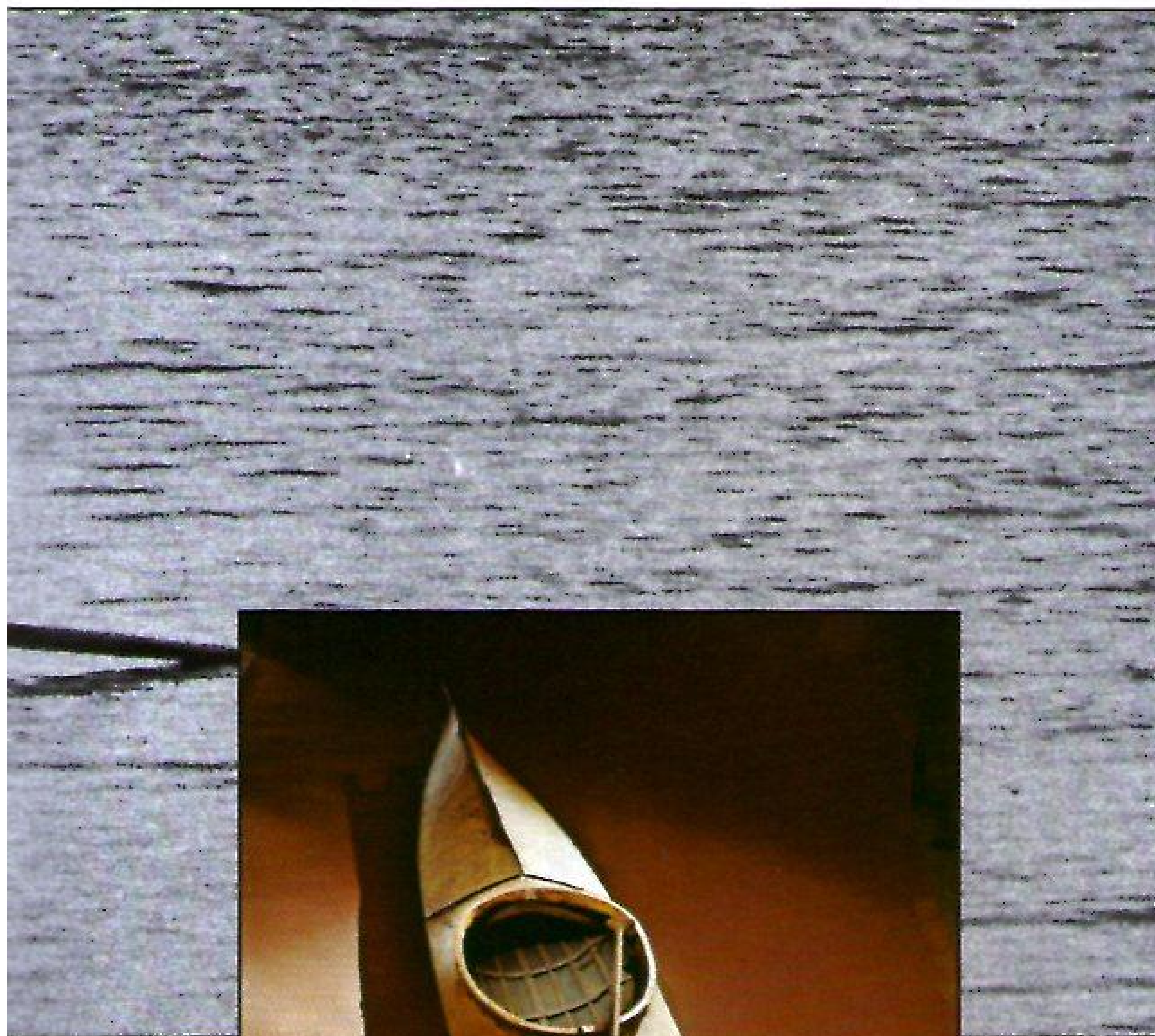
cimientos de casas y artefactos que databan más o menos del año 1000. Estos hallazgos se parecen a otros que habían aparecido antes desde Alaska hasta Groenlandia, reliquias del pueblo de Thule, llamado así por una aldea groenlandesa. Los artefactos de Cape Krusenstern se parecían tanto a los de los esquimales históricos que se hizo evidente que estos últimos son descendientes directos del pueblo de Thule. Más lejos todavía, a un kilómetro y medio del mar, la playa número 53 dio restos de cazadores de ballenas que vivieron unos tres mil años antes y que son los primeros de los que se sabe que llevaron una vida parecida a la de los esquimales.



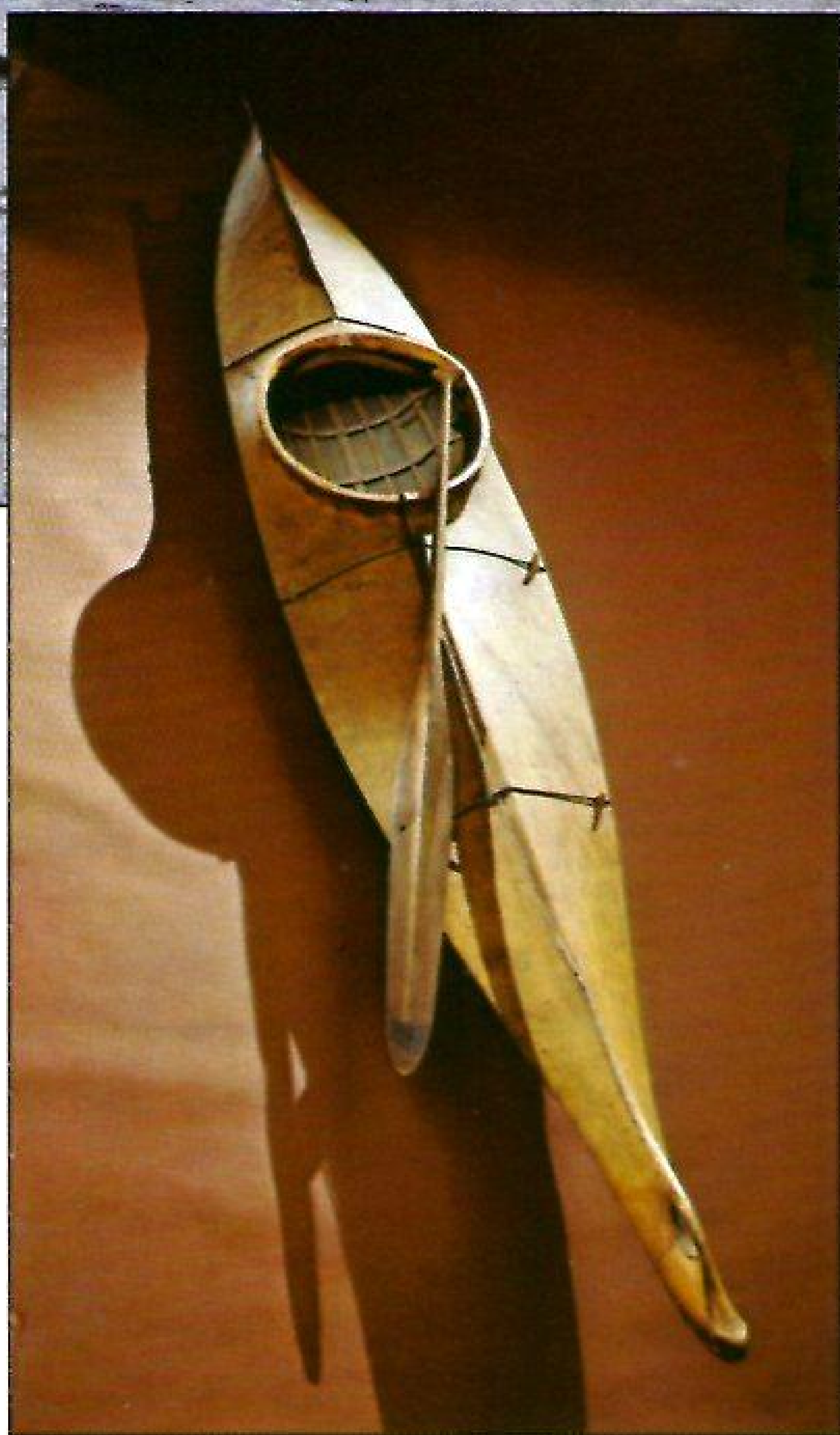
Año tras año y reborde tras reborde, Giddings y sus colaboradores continuaron desenterrando la prehistoria de Cape Krusenstern. Las playas más antiguas contenían finos utensilios llamados microhojas, del año 3000 a. de J., aproximadamente. Sus fabricantes, llamados pueblo de utensilios pequeños, pueden o no haber sido esquimales, pero parecen haber legado los diseños de sus utensilios a pueblos subsecuentes que, sin duda, eran esquimales.

Después de la playa más antigua, en un reborde que había estado encima del mar desde la edad de hielo, Giddings encontró utensilios que databan del año 4000 a. de J., más o menos. Estas puntas de lanza, generalmente cortas y gruesas, y con muescas a ambos lados para fijarlas a un asta, difieren señaladamente de todas las hechas por los pueblos árticos posteriores. Otros utensilios mucho más toscos revelan una cultura aún más antigua, cuya edad todavía no se ha determinado.

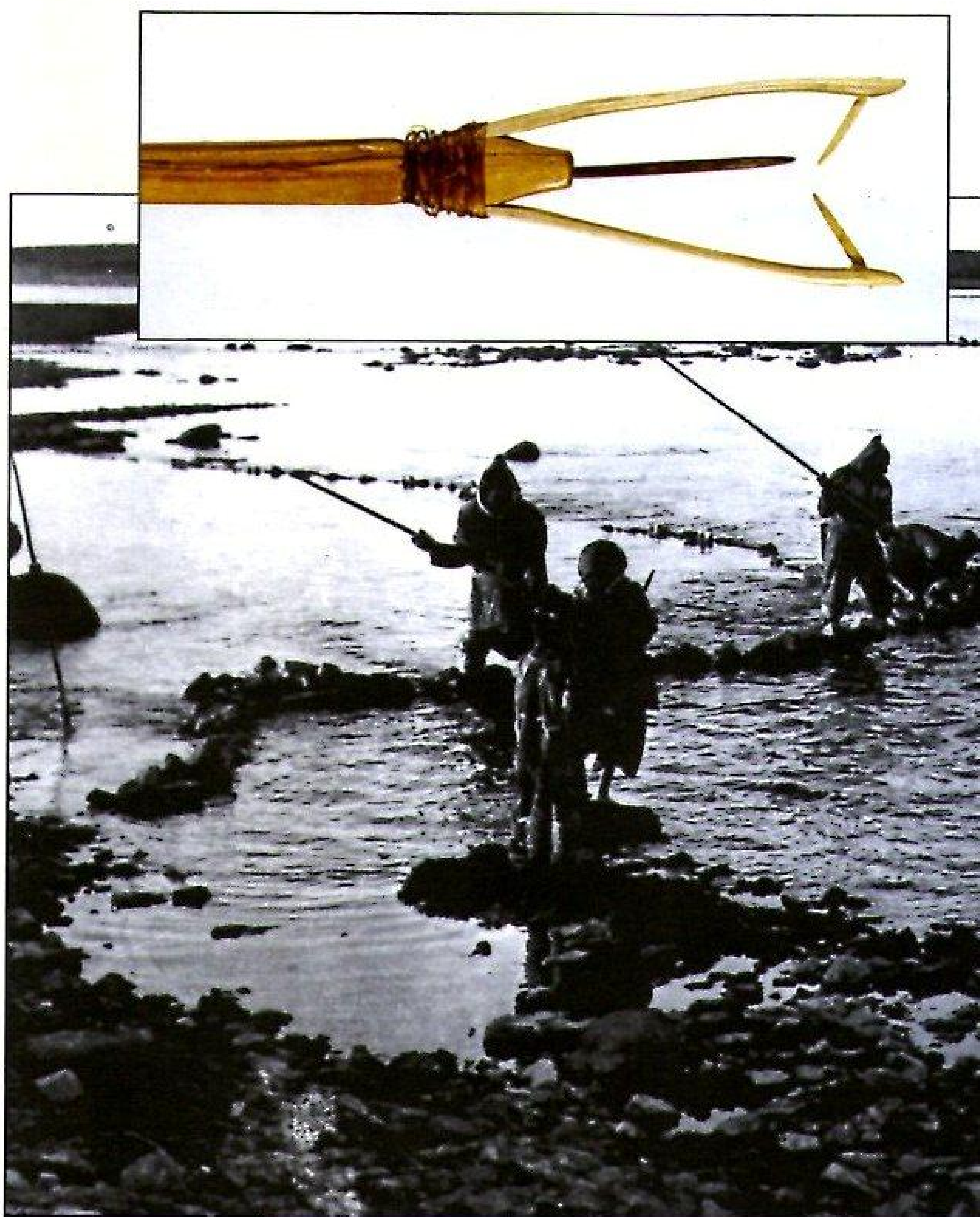
Estas y otras muchas excavaciones han revelado el orden cronológico en que estuvieron habitadas las regiones costeras de Alaska, Canadá y Groenlandia. Pero no han podido demostrar exactamente cómo se relaciona la sucesión de pueblos de un lugar con los de otra parte, y ni tan siquiera, en algunos casos, cómo están relacionados los habitantes de







Un esquimal ata un caribú arponeado (izquierda, arriba) a su kayak. Este, cubierto de tensa piel de foca, es un bote esbelto (izquierda) cuya unidad de diseño se extiende al cazador: su impermeable de piel de foca (arriba) se cierra sobre la escotilla mediante una cuerda, la cual mantiene estanco el bote y flotante en caso de que se vuelque.

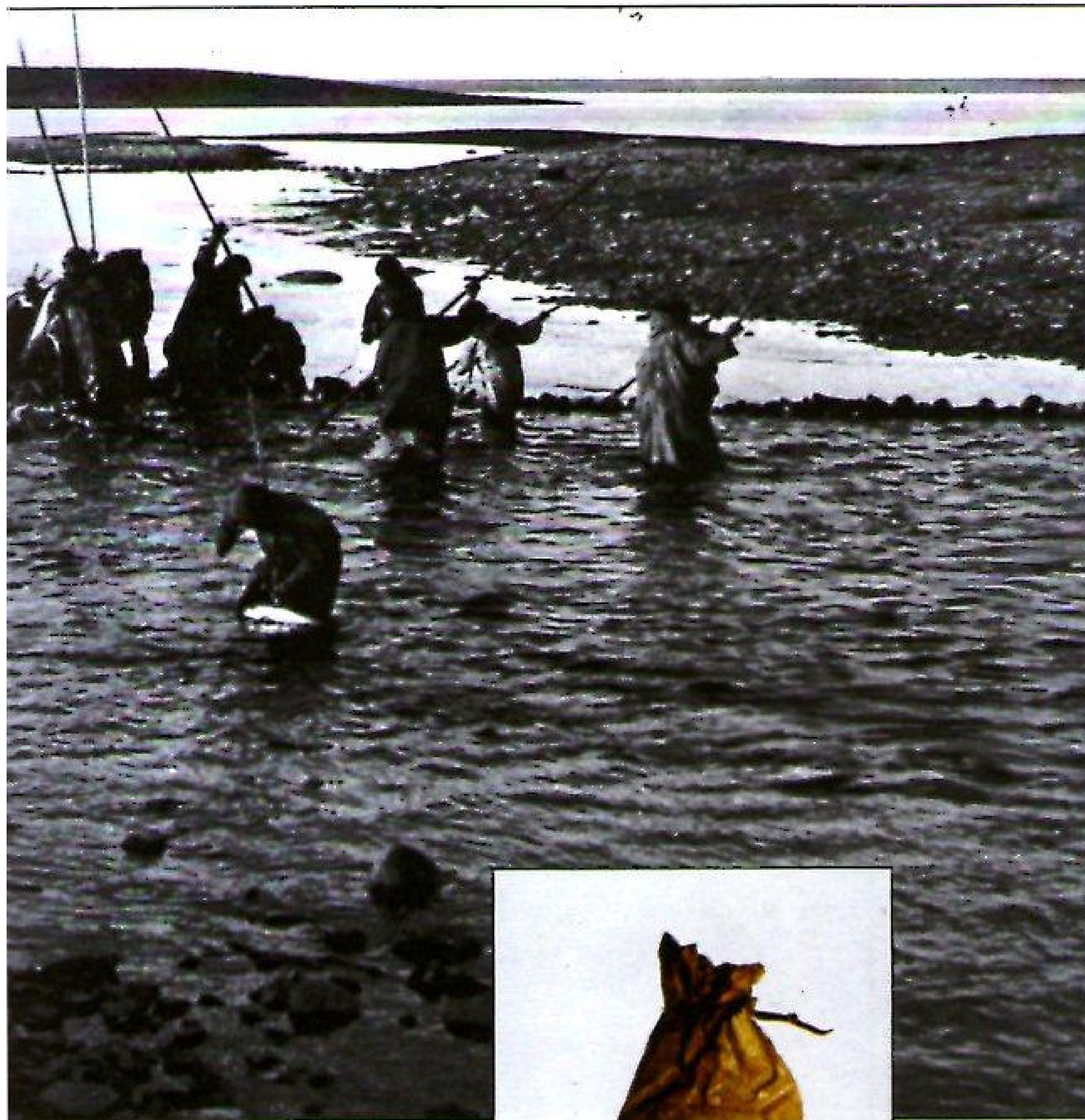


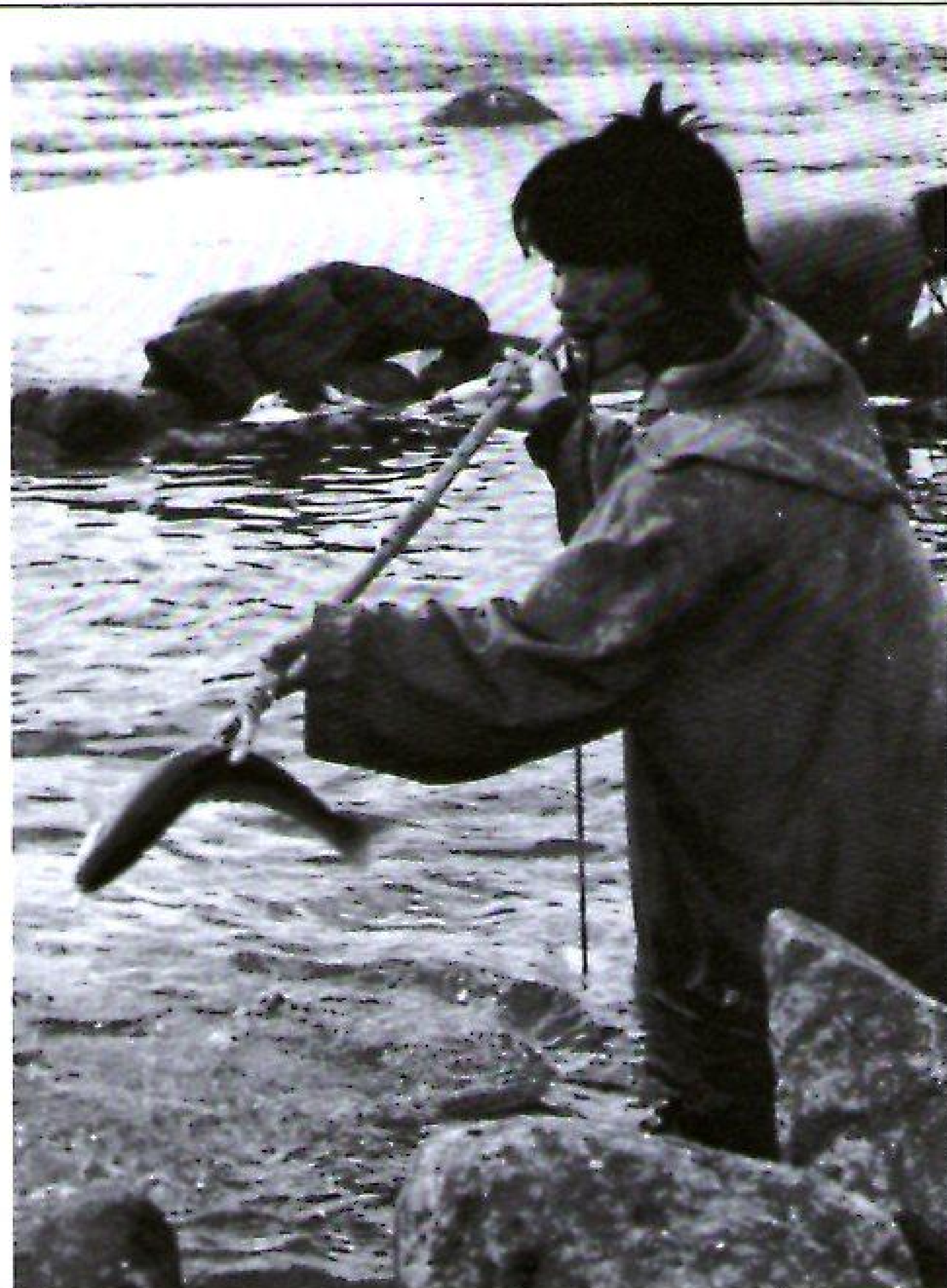
una sola localidad. En las playas de Cape Krusenstern, a un pueblo notable por la tosquedad de sus utensilios siguen casi directamente las reliquias de un grupo pasmosamente artístico llamado ipiutak, que floreció aquí y en otras partes de la Alaska occidental en los primeros siglos de nuestra era.

El mayor acopio de restos de los ipiutak fue encontrado a unos 150 kilómetros de Cape Krusenstern, en un poblado de Point Hope. Los ipiutak produjeron tallas complicadas de hueso y marfil —figuras de hombres, animales y bestias fantásticas, a más de finas cadenas cuyos eslabones entrelazados, de una sola pieza, fueron hechos con cuchillo— y también decoraban primorosamente sus cabezas de arpón, mangos de cuchillo y muchos otros objetos utilitarios. Algunos de los ejemplos más raros de tallas de los ipiutak provienen de las tumbas en que las caras de los muertos estaban provistas de ojos artificiales, tapones nasales y cubrebocas de marfil.

Quizá el hallazgo más notable de Cape Hope son los vestigios de no menos de 600 casas semisubterráneas, la comunidad prehistórica más grande que se haya descubierto en el Ártico, y más grande que, salvo pocas excepciones, todos los poblados antiguos de Norteamérica. Pero, pese al éxito que deben de haber tenido, a juzgar por el tamaño de este poblado y los artefactos que contenía, al parecer el pueblo no tuvo descendientes culturales claramente identificables; sus sucesores de Point Hope y otras partes dejaron restos materiales más sencillos que indican un mayor aprecio por la utilidad práctica sin adornos que por la habilidad artística.

Dados estos enigmas arqueológicos, toda exposición general de la prehistoria esquimal tiene que ser incompleta. Lo seguro es que después del año 1000 a. de J., el pueblo de utensilios pequeños, anterior a los esquimales, se extendió por el techo del mundo: a lo largo de la baja planicie costera de la Alaska septentrional y el noroeste de Canadá,







Después de atrapar truchas salmonadas en una encañizada de piedra, en un paso estrecho (arriba, izquierda), los esquimales las alancean (arriba) con lanzas de largas astas y tres dientes (recuadro de arriba). Los salmones son una importante fuente de alimentos e incluso sus pieles sirven de algo: secadas enteras y cerradas en la parte superior, forman bolsas para el equipo de pesca (recuadro, izquierda).

Un arquero apunta con arco y flecha de punta de hueso (abajo). Esta arma (recuadro, derecha) es una de las muchas ideadas por los esquimales. Otra es el cebo para lobos (recuadro, abajo): hecho de barba de ballena, se dobla y ata con tendones, y se mete en un trozo de grasa. Cuando el lobo se lo traga, se abre en el estómago del animal y lo desangra hasta que muere. El cuchillo (recuadro, izquierda) es el arma personal básica del cazador: lo usa para despellejar.



por los serpenteantes brazos de mar y canales, obstruidos por el hielo, del archipiélago canadiense, y hasta las brumosas rocas de la bahía de Hudson, la isla de Baffin y Groenlandia. Incluso se abrieron paso hasta las desoladas costas del fiordo Independence en la Groenlandia nordoriental, a menos de 1000 kilómetros del Polo Norte.

Para entonces, ya había llegado a Alaska el primer pueblo claramente esquimal, el de los cazadores de ballenas, que también se extendieron al este. Y hacia el año 500 a. de J., tanto ellos como el pueblo de utensilios pequeños parecen haber influido en el desarrollo del pueblo distintivo conocido por los dorsets (por Cape Dorset, en la isla de Baffin, donde se descubrió su cultura). Los dorsets, de los que se sabe que llegaron al norte de Terranova hacia 500 a. de J., pueden haber sido los primeros americanos aborígenes que tuvieron contacto con los europeos y, por ello, los primeros que cruzaron la línea divisoria entre la Prehistoria y la Historia. Los europeos eran, claro está, normandos, un grupo de los cuales, dirigidos por cierto Thorfinn Karlsefni, intentaron colonizar "Vinlandia" —casi seguramente Terranova— hacia el año 1005. Allí encontraron a un pueblo al que denominaron skrelingos, según parece una expresión desdeñosa del antiguo nórdico para referirse a los aborígenes.

Si pueden creerse los relatos sobre la expedición de Karlsefni, los skrelingos eran, casi indudablemente, esquimales. Al describirlos, se dice que llegaron en botes de piel, que son una innovación esquimal; los indios orientales usaban piraguas o canoas de corteza. Aún más significativo es que se diga que tenían "ojos notables y caras anchas". Los indios, como los esquimales, tienen caras anchas, mas no hay nada notable en los ojos de casi todos ellos. En cambio, los de los esquimales, que parecen de orientales, habrían parecido extraños a la mayoría de los europeos del siglo XI.

Las relaciones entre dorsets y normandos fueron, al principio, cautelosamente amistosas, pero más tarde los dos grupos se pelearon. (Un detalle de la escaramuza da prueba adicional de que los skrelingos eran esquimales: arrojaban estacas a las que habían atado "grandes pelotas del tamaño de una panza de oveja", posiblemente arpones con sus características trabas de piel de foca.) La confrontación parece haber terminado en un empate, aunque ayudó a convencer a Karlsefni y sus amigos de que Vinlandia no era un buen lugar para quedarse, lo cual dio a los dorsets la distinción de haber sido los primeros, y casi los únicos, aborígenes americanos que rechazaron una invasión europea.

Empero, los dorsets no disfrutaron mucho tiempo de su victoria; unos siglos después, su cultura fue sustituida o absorbida por la de los thules, antepasados directos de los esquimales modernos, que perfeccionaron la tradición de caza marítima iniciada por los cazadores de ballenas y, en el espacio de unos centenares de años, se ramificaron desde Alaska occidental hasta Groenlandia.

No se sabe qué fue exactamente lo que incitó esta notable difusión. Una posibilidad es un nuevo invento, el trineo de perros, que poseían los thules, pero no los dorsets. Estos trineos no sólo dieron a los cazadores de Thule una mayor movilidad, sino que también aumentaron grandemente la eficacia de la caza invernal. Particularmente, las focas capturadas podían ser manejadas más expeditamente.

Cualquiera que haya sido la razón de ello, los thules y sus descendientes esquimales han habitado en toda la costa del Ártico americano desde el año 1000, aproximadamente, e incluso han regresado por el estrecho de Bering al extremo oriental de Siberia. En su ambiente elegido, los antiguos esquimales crearon un modo de vivir que representa un ejemplo extraordinariamente venturoso de ingenio, persistencia y valor ante dificultades pasmosas.

Capítulo Quinto: Agricultores del Sudoeste



Hace unos 5.000 años, la aparición de una nueva destreza —la agricultura— señaló el principio de cambios revolucionarios en la vida del indio norteamericano. La misma transición se había producido en otras partes del mundo, mas en ningún lado ocurrió en una región más increíble: el rincón sudoccidental de los Estados Unidos actuales.

El ambiente del Sudoeste era entonces muy parecido al de hoy. Un turista que cruce en automóvil grandes extensiones de Arizona y Nuevo México no puede menos de quedar impresionado por la pobreza de la tierra. Aquí no hay lujuriantes campos verdes ni fértiles tierras bajas, sino desierto pedregoso y seco, ardiente en el verano, frío en el invierno, barrido por los vientos, salpicado de mesquites dispersos y espinosos cactos, tierra que podría dar sostén a algunos rebaños, pero que difícilmente induciría al hombre a arar y sembrar.

Empero, ha de haber sido la pobreza de la región lo que influyó en sus habitantes para que intentaran labrar la tierra en aquellas partes en que las condiciones fueran favorables. Había poca vegetación que atrajera a los animales, así que la caza mayor constituía una ocupación muy poco provechosa. Era posible encontrar nueces y animales pequeños, pero sólo los suficientes para dar de comer a una población relativamente escasa. Por eso, la idea de ayudar a las plantas alimenticias a crecer seguramente constituyó un poderoso atractivo cuando por fin llegó de México a los indios sudoccidentales.

Estas figuras estilizadas, con las manos cogidas en una danza ceremonial, decoran un detalle de una vasija de barro que tiene una antigüedad de mil años. Hecha por los indios hohokan del sur de Arizona —una de las primeras tribus que pusieron más hincapié en la agricultura que en el forrajeo—, indica un mayor interés en los ritos, el cual fue posible, al igual que la cerámica, porque su vida era más sedentaria.

Los primeros indicios de la agricultura en el Nuevo Mundo provienen de México. Hacia el año 8000 a. de J., algunos forrajeadores norteamericanos habían aprendido a domesticar ciertas plantas silvestres cuyas semillas formaban parte, desde hacía mucho, de su alimentación, y cosechaban una media docena de cultivos. Entre ellos figuraban los tres que, andando el tiempo, se convertirían en el alimento principal de todos los pueblos agrícolas de la América del Norte y del Centro: frijoles, calabazas y maíz. Así, no es sorprendente que la agricultura, al extenderse hacia el norte, entrara en lo que hoy son los Estados Unidos por la región más cercana a México, el Sudoeste, donde los habitantes de Bat Cave, en el sudoeste de Nuevo México, ya cultivaban un maíz primitivo hacia el 3000 a. de J.

Sin embargo, pasó algún tiempo antes de que la agricultura pudiera dar la mitad de los alimentos de los pueblos sudoccidentales, y durante varios siglos continuaron siendo más bien forrajeadores del desierto que agricultores. El clima los reprimía, lo mismo que las plantas que intentaban cultivar. Así, por ejemplo, el primer maíz encontrado en Bat Cave todavía no estaba alejado más que uno o dos pasos de su antepasado silvestre. Esa planta, hoy extinguida, tenía pequeñas mazorcas de poco más de tres centímetros de longitud, con sólo unas docenas de granos. Además, las mazorcas, a diferencia de las del maíz actual, no estaban encerradas y protegidas en una vaina apretada, de modo que los granos quedaban expuestos al hambre de pájaros y roedores. Los tipos de maíz que siguieron sólo eran un poco más productivos, pero gradualmente, con el paso de los siglos, los indios del Sudoeste adquirieron razas mejoradas. Mientras tanto, tuvieron que encontrar la manera de superar la escasez de agua, especialmente de la lluvia, que hasta nuestros días hace del cultivo seco, sin riego, una empresa singularmente arriesgada en gran parte de esta región.

En la mayor parte del Sudoeste, la lluvia llega principalmente en el verano, por lo común en forma de breves e intensas tormentas, cuyas aguas corren cuesta abajo antes de que buena parte de ellas se filtre en el suelo. Para aprovechar al máximo la limitada humedad, los agricultores aprendieron a construir represas de contención hechas de piedras sueltas en los pequeños arroyos, que canalizaban el aflujo del agua. Las represas no sólo retardaban el torrente para aumentar su absorción en el suelo, sino que también detenían el sedimento para formar pequeñas terrazas de fertilidad mayor que la común. En los lugares en que, en la base de un peñasco, un riachuelo se infiltraba hasta desaparecer en el suelo, los agricultores podían aislar con un muro una zona poco extensa que luego rellenaban de tierra y broza para hacer un huerto. En el suelo bajo, a lo largo de los ríos, una tribu disponía sus campos de modo que aprovecharan la inundación de los aguaceros o de la nieve que se fundía en las montañas, aguas arriba. No cabe duda de que algunos empleaban el "riego de olla", semejante al que todavía se usa en algunas partes de México y del Sudoeste, donde se lleva el agua a los campos en cestas cuyas grietas tapan con lodo, en bolsas de piel o en vasijas de barro. Y en algunos lugares, los indios sudoccidentales acabaron construyendo complicadas obras de riego, almacenando el agua en embalses y distribuyéndola por canales.

También mejoraron las técnicas de labranza, aunque los utensilios no parecen haber pasado nunca del simple bastón de cavar, de madera dura aguzada, igualmente útil para desenterrar raíces silvestres, hacer hoyos en el suelo para plantar semillas y abrir un nuevo canal de riego. Los cultivos se sembraban a principios de la primavera, cuando el subsuelo estaba todavía húmedo por la infiltración del invierno. El maíz se sembraba en agujeros profundos y en grupos dispersos por el campo para reducir la demanda de agua; cada grupo contenía suficientes semillas para producir 10 ó 12 plantas. Al crecer los tallos —rara vez a más de un metro de altura—, las plantas exteriores protegían a las interiores de los vientos calientes y secos del verano, de modo que podían medrar para dar algunas mazorcas.

Hacia el año 300 a. de J., algunos agricultores sudoccidentales empezaron a asentarse en aldeas. Vivían en los valles de la cordillera de Mogollón, en Nuevo México, y se cree que son antepasados de los actuales indios zuñi de Nuevo México y Arizona. Como hay poca tierra apropiada incluso para una agricultura modesta en las empinadas montañas y estrechos valles del interior de la cordillera de Mogollón, la gente siguió dependiendo en gran medida de la caza y la recolección para complementar sus escasos cultivos, y sus aldeas rara vez estaban formadas por más de unas doce casas.

Estas viviendas eran excavaciones aproximadamente circulares o rectangulares, de no más de dos o tres palmos de profundidad, sobre las que se elevaba una armazón hecha de gruesos postes para sostener un techo de arbolillos tiernos. Probablemente el conjunto estaba cubierto con cañas tejidas y un enlucido de barro que protegía contra las poco frecuentes lluvias, y la tierra que se cavaba para hacer la casa servía de aislamiento contra el calor del desierto. En el Sudoeste, la temperatura excede a veces de los 38° en el verano, pero a unos centímetros bajo el nivel del suelo es mucho menos extrema. La rata canguro y algunas otras especies de animales del desierto han aprendido a aprovechar este hecho y buscan agujeros o madrigueras durante las horas más calientes del día, y tal vez sus vecinos de las Mogollón, observando la predilección de los animales por las siestas subterráneas, se inspiraron para construir lo que, en realidad, eran madrigueras humanas. Las casas subterráneas podían servir igualmente para protegerse del frío, que

en el desierto no es tan raro como podría uno pensar; gracias al aire claro y seco, los 38° del mediodía pueden descender casi hasta el punto de congelación al amanecer, y el frío del invierno, sobre todo a gran altitud, puede ser aún más cruel.

Al oeste del montañoso territorio de los Mogollón aparecieron comunidades agrícolas considerablemente más complejas en los valles de los ríos Salt y Gila, en la Arizona meridional. Aquí, las condiciones, al parecer, fueron aún menos propicias para la agricultura, ya que las dos vías fluviales corren por uno de los desiertos más desolados de la América del Norte. Pero, por repulsiva que parezca la región, su suelo es sorprendentemente rico, formado por depósitos de limo que dejan cada primavera los ríos cuando, crecidos por la lluvia y la nieve fundida de las montañas del este, se salen de su curso.

Hacia el año 100 a. de J., un pueblo del que se piensa que fue antepasado de las tribus pima y pápago, al que los arqueólogos llaman hohokan (de una palabra pima que significa "los que se han desvanecido"), practicaba una forma burda de lo que se conoce por riego de aniego: construían diques y pequeñas represas para desviar el agua del Salt y el Gila a los terrenos cultivados cercanos a las terrazas de sus márgenes. Pero poco después, usando métodos más adelantados de riego —aprendidos probablemente de los pueblos de México, donde para entonces el riego ya se había practicado y refinado durante más de mil años—, construían zanjas para llevar el agua a mayor distancia de los ríos.

Hoy es difícil descubrir los primeros y sencillos esfuerzos de los hohokan, pues en gran parte han sido borrados por el riego, la agricultura y el crecimiento urbano modernos (varios de sus poblados se encuentran bajo la ciudad de Phoenix). Mas el doctor Emil Haury, profesor de Antropología de la Universidad de Arizona, dice que las zanjas pudieron haber tenido hasta cinco metros de ancho, aunque no más de uno o dos palmos de profundidad. Más tarde —según parece, a fin de reducir la evaporación del agua disminuyendo el área superficial expuesta a la atmósfera—, se redujo su anchura a unos 2,5 metros, pero tenían casi dos metros o más de profundidad. Muchas estaban revestidas de arcilla para reducir la pérdida de agua por infiltración.

En algunos lugares, los hohokan construyeron grandes represas de tierra para desviar el agua de los ríos a sus principales canales, algunos de los cuales la llevaban a una distancia de 50 kilómetros, con ramificaciones que conducían a los campos vecinos. El flujo del agua estaba controlado, como en muchos sistemas modernos de riego, por una serie de compuertas, dispositivos móviles para cerrar y abrir un canal de bifurcación; se cree que las construidas por los hohokan eran de esteras de hierba tejidas apretadamente y sostenidas por estacas que podían alzarse o bajarse según se necesitara.

Evidentemente, estos complejos sistemas de riego exigían una ingeniería imaginativa, enormes cantidades de mano de obra y una dirección organizada. Al parecer, las zanjas se hacían con bastones de cavar, cuyas marcas se han hallado en las paredes de los canales descubiertos por los arqueólogos, y la tierra suelta se transportaba en cestas. Además, construidos ya, había que conservar los canales en buen estado: sacar periódicamente el cieno depositado por las lodosas aguas de las crecidas primaverales, y una inundación repentina causada por una tormenta podía romper las paredes de un canal y formar badenes en los campos que se hallaban a un nivel inferior. Sin embargo, a cambio de estos esfuerzos, el sistema de canales podía llevar agua al rico suelo del valle alejado de los ríos, permitiendo que hubiera una población más densa y comunidades más grandes que las de los Mogollón.

La vivienda básica de los hohokan se parecía a la sencilla casa semisubterránea de Mogollón, pero

otras construcciones —juegos de pelota y montículos piramidales— eran mucho más complicadas. Los juegos de pelota se parecían a los que encontraron los conquistadores españoles en el México azteca, recintos ovalados de piso de arcilla cuyo tamaño iba desde el de una cancha de baloncesto hasta el de una de fútbol. En cada extremo había una meta formada por marcadores de piedra o una depresión en la que se podía hacer entrar una pelota elástica, hecha posiblemente con el jugo coagulado de una planta del desierto llamada guayule.

A juzgar por los relatos de algunos españoles que presenciaron los juegos mexicanos de pelota, el deporte parece haber sido una combinación de fútbol, baloncesto, vóleibol y altercado. Los jugadores no debían arrojar ni patear la pelota, sino más bien golpearla —y golpear a otros jugadores— con manos, rodillas, codos y lo que en español se denomina trasero, todo lo cual se cubría con protectores de cuero. El objeto del juego era el de meter la pelota en la meta del otro bando, pero, según parece, rara vez se conseguía este propósito; cuando se conseguía, el jugador que anotaba tenía derecho a recibir las ropas y joyas que llevaran los espectadores. Con no poca frecuencia, el resultado era un tumulto entre los amigos del ganador por un lado, empeñados en ayudarle a cobrar sus legítimas ganancias, y los espectadores por el otro, empeñados en huir para guardar sus pertenencias.

Los montículos piramidales que construyeron los hohokan confirman de modo aún más convicente la evidente deducción que sacamos de sus juegos de pelota: que en sus constructores influyeron vigorosamente las sociedades más adelantadas de México. Hechos de arcilla apretada y relativamente pequeños, son versiones claramente simplificadas de las enormes plataformas recubiertas de piedra que se construían en México, y tal vez, como sus contrapartes mexicanas, estaban coronados por templos.

Otra prueba de los contactos de los hohokan con México la dan los motivos de sus artefactos y su arte. Así, por ejemplo, la serpiente atacada por un ave que aparece en la alfarería pintada de los hohokan se parece a una antigua concepción mexicana (el águila y la serpiente que aún se ven en la bandera de México). Y los espejos de pizarra pulida y las campanitas de cobre desenterradas en algunos yacimientos de los hohokan son, casi seguramente, importaciones mexicanas, pues no hay indicio de que los hohokan hayan trabajado los metales.

La penetrante influencia mexicana entre los hohokan ha inducido a algunos prehistoriadores a pensar que sus comunidades, por lo menos en las etapas más desarrolladas, entre los años 700 y 1100, pudieron haber representado colonias de algún pueblo civilizado del sur. A causa de los centenares de kilómetros de desierto y montañas que se interponían entre los hohokan y cualquiera de los belicosos imperios indios que surgieron en México, difícilmente podían los hohokan haber sido colonos bajo el control militar directo de otros. Pero, quizá, sus poblados fueron coloniales en el sentido de que eran comunidades semiindependientes fundadas por emigrantes mexicanos, que conservaban sus vínculos comerciales y culturales con el suelo patrio. Por otra parte, los rasgos mexicanos de los hohokan pueden haber llegado —como probablemente llegó su conocimiento del riego— por el simple comercio.

Pero cualquiera que haya sido su relación con México, la sociedad de los hohokan no fue una mera copia de un original del sur. Tenía sus propios rasgos y destrezas distintivas, y una de ellas fue única en su género, no sólo en América, sino en el mundo entero. Hacia el año 1000, varios siglos antes de que los artesanos europeos inventaran el procedimiento, un artista hohokan ideó la manera de grabar dibujos con ácido. Los hohokan grababan en conchas, obtenidas por el comercio con los indios

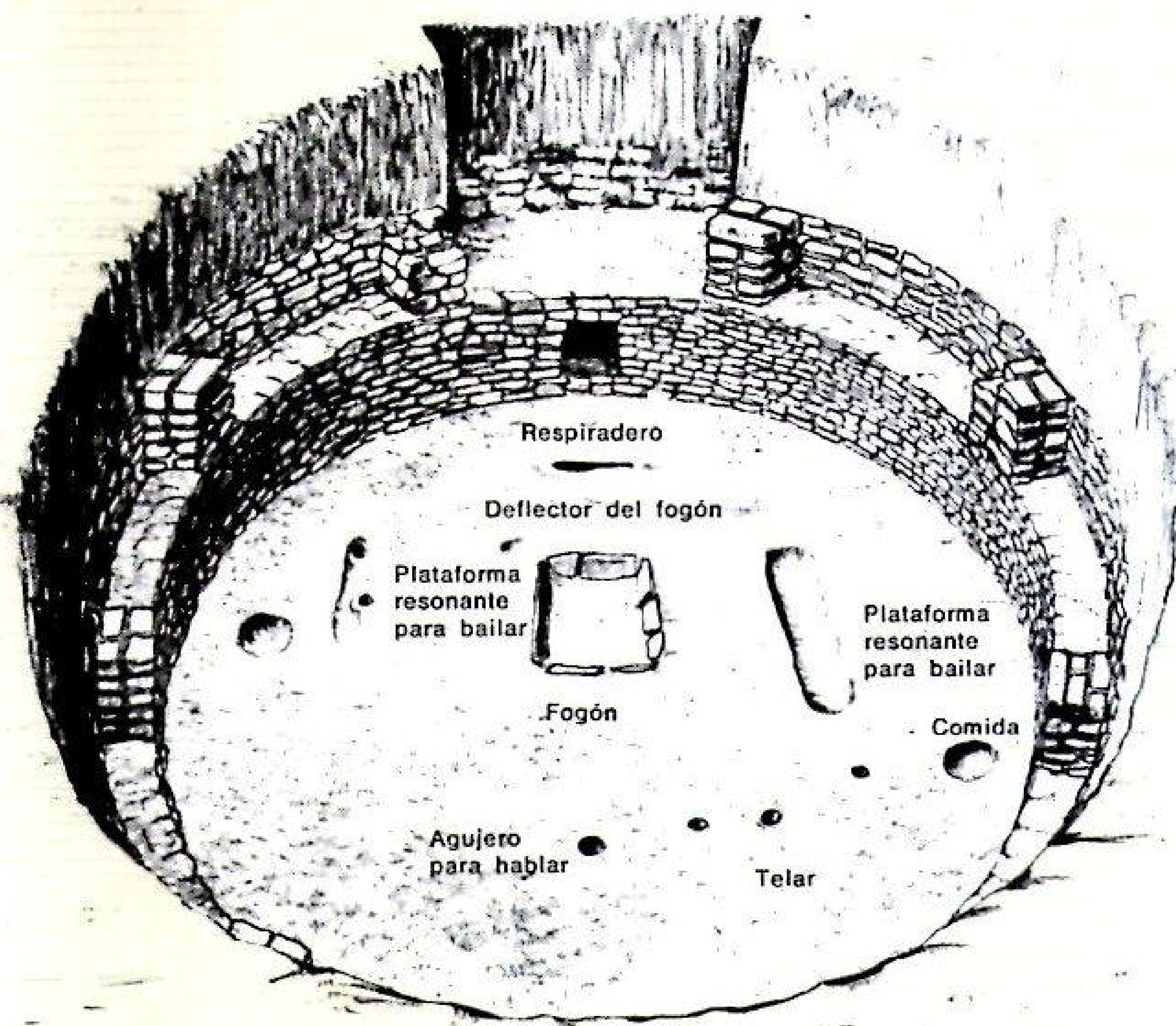
que vivían a orillas del golfo de California, y el descubrimiento hecho hace algunos años de una concha preparada para el grabado revela cómo se hacía. La concha, descubierta en Snaketown, gran yacimiento de los hohokan que se encuentra cerca del río Gila, tenía aún la capa protectora de brea que había puesto cuidadosamente el grabador en la parte del dibujo que quería realzar. Si hubiera terminado su obra, habría sumergido la concha en un baño de ácido diluido —probablemente el jugo agrio fermentado de la fruta del saguaro—, el cual se habría comido la superficie no protegida.

Pero, pese al refinamiento de la agricultura y las artesanías de los hohokan, su estilo de vida nunca se extendió más allá de esos valles fluviales que eran lo bastante extensos y tenían agua suficiente para hacer posible el riego en gran escala. De los agricultores del Sudoeste, los que más se extendieron fueron, con mucho, los anasazi, quienes prosperaron al norte de los hohokan y los mogollón. Entre sus descendientes figuran los hopi, mas el nombre se los dieron los arqueólogos, tomado de la palabra navajo que significa "los viejos".

Los Viejos no sólo eran agricultores venturosos, sino también ingeniosos constructores. Fueron los primeros en levantar las notables construcciones que vienen a la mente cuando se hace mención de la agricultura del Sudoeste: las viviendas de adobe, parecidas a apartamentos, que los primeros exploradores españoles llamaron "pueblos". Los poblados más extraordinarios —quizá los más espectaculares de cualquier parte del Nuevo Mundo o del Viejo— son los pueblos construidos a gran altura en grietas naturales de las empinadas paredes de los desfiladeros. De las viviendas de los barrancos, las más conocidas, en el Parque Nacional de Mesa Verde, en el sudoeste de Colorado, están todavía en condiciones habitables 650 años después de que las dejaron sus últimos habitantes siguiendo la ruta cotidiana: trepando por apoyos tallados para los dedos de los pies en un barranco vertical.

Los anasazi ocuparon al principio una región bastante limitada que hoy se conoce con el nombre de Four Corners, punto en que se unen Arizona, Nuevo México, Utah y Colorado; pero en su apogeo, hacia el año 1200, sus aldeas estaban diseminadas por una parte considerable de cada uno de estos estados. Aunque son extensiones amplias y yermas en las que resulta imposible cualquier tipo de agricultura, gran parte de la región por la que acabaron extendiéndose los anasazi es más apropiada para la agricultura que el agreste país mogollón, y necesita menos riego extensivo que los valles fluviales del desierto cultivados por los hohokan. Hay en ella mesetas y planicies cuyas altitudes garantizan una lluvia relativamente copiosa, parte de cuyas aguas podía almacenarse en depósitos artificiales. En la región existen también algunas de las montañas más altas del Sudoeste: las Rocosas en Colorado, las Sangre de Cristo en Nuevo México y la cordillera de Wasatch en Utah, con muchos y vigorosos ríos alimentados por las lluvias, que usaron los agricultores anasazi para el riego de aniego al pie de las montañas y en los valles.

Los primeros poblados anasazi, que datan de los principios de la Era Cristiana (más o menos la época en que los hohokan empezaban a ampliar su sistema de canales), dieron poco indicio de las maravillas que habrían de venir. Estaban compuestos de edificaciones abovedadas que, a diferencia de las casas semisubterráneas de los mogollón y los hohokan, se construyeron en torno a depresiones poco profundas del suelo. Formadas por capas concéntricas de troncos de árbol dispuestos a modo de una cerca de barandal y unidos con mortero de barro, parece faltarles una característica que incluso los pueblos más prehistóricos (incluyendo a los mogollón y los hohokan) consideraban esencial: un



La kiva subterránea, retiro ceremonial y social de los indios pueblo, nació de las primitivas casas semisubterráneas del Sudoeste. En ella, los hombres tejían telas —actividad vedada a las mujeres— y danzaban sus ritos en torno a un fogón central. Los pasos se ejecutaban sobre tablas que cubrían unos fosos, de modo que el sonido repercutía en la cámara. Otras cavidades del suelo guardaban el telar y vasijas con comida. Por el pequeño orificio que se ve en la parte inferior del croquis, los indios se comunicaban con los muertos, que habían sido enterrados debajo.

fogón interior; es de suponer que el sistema de calefacción consistía en piedras calentadas en un fuego exterior y puestas luego en un foso cavado en el piso de la casa. Una posible explicación es que las casas de troncos estaban cubiertas con maleza o hierbas inflamables, lo que representaba el peligro de un incendio interior. Cualquiera que haya sido la razón, el hecho es que unos siglos más tarde los anasazi estaban construyendo casas semisubterráneas más tradicionales con calefacción más tradicional: un fogón central, cuyo humo salía por un orificio del techo. Tal vez para prevenir las súbitas llamaradas causadas por las rachas de viento que entraban por la puerta, los fogones estaban protegidos con deflectores, pantallas de poca altura, de losas de piedra, que sin duda servían también para atajar las molestas corrientes de aire en el invierno.

No fue sino hasta el año 900 cuando los anasazi empezaron a construir pueblos. El origen de estas singulares construcciones es un misterio; no hay nada parecido en otras partes de América del Norte y no se parecen mucho a las construcciones contemporáneas de México. Pero los españoles les dieron acertadamente el nombre de pueblos, pues eso es lo que son. Podía darse albergue a toda una aldea en lo que, en realidad, era una sola edificación. Los pueblos más grandes venían a ser auténticas casas de apartamentos; Pueblo Bonito, cuyas ruinas están en el fértil valle del Chaco, en Nuevo México, tenía cuatro o cinco pisos de altura y más de 800 habitaciones, y estaba dispuesto en forma de una inmensa "D" en torno a dos plazas gemelas. Pero otros pueblos más pequeños no consistían más que en una confusa acumulación de módulos aproximadamente cúbicos agregados en diferentes épocas; parecían algo que hubiera construido un niño con cubos de madera de diferentes tamaños.

Por curioso que parezca, la casa semisubterránea, o algo que se parecía a ella, sobrevivió en medio de la arquitectura de nuevo estilo, aunque sus paredes de tierra habían acabado revistiéndose de mampostería. Estas cámaras semicirculares, semisubterráneas, a las que se entraba por medio de una escala a través de una abertura que se dejaba en el techo cubierto de barro, fueron los prototipos de las kivas que todavía usan algunas tribus del Sudoeste para fines ceremoniales; probablemente desempeñaban la misma función entre los anasazi.

Cuando estaban construyendo pueblos, los anasasi habían creado ya una cultura tan vigorosa que difundió su estilo arquitectónico y otras características a gran parte del Sudoeste, al parecer sin guerras. Absorbió a la cultura de los mogollón, menos adelantada, e influyó en la de los hohokan.

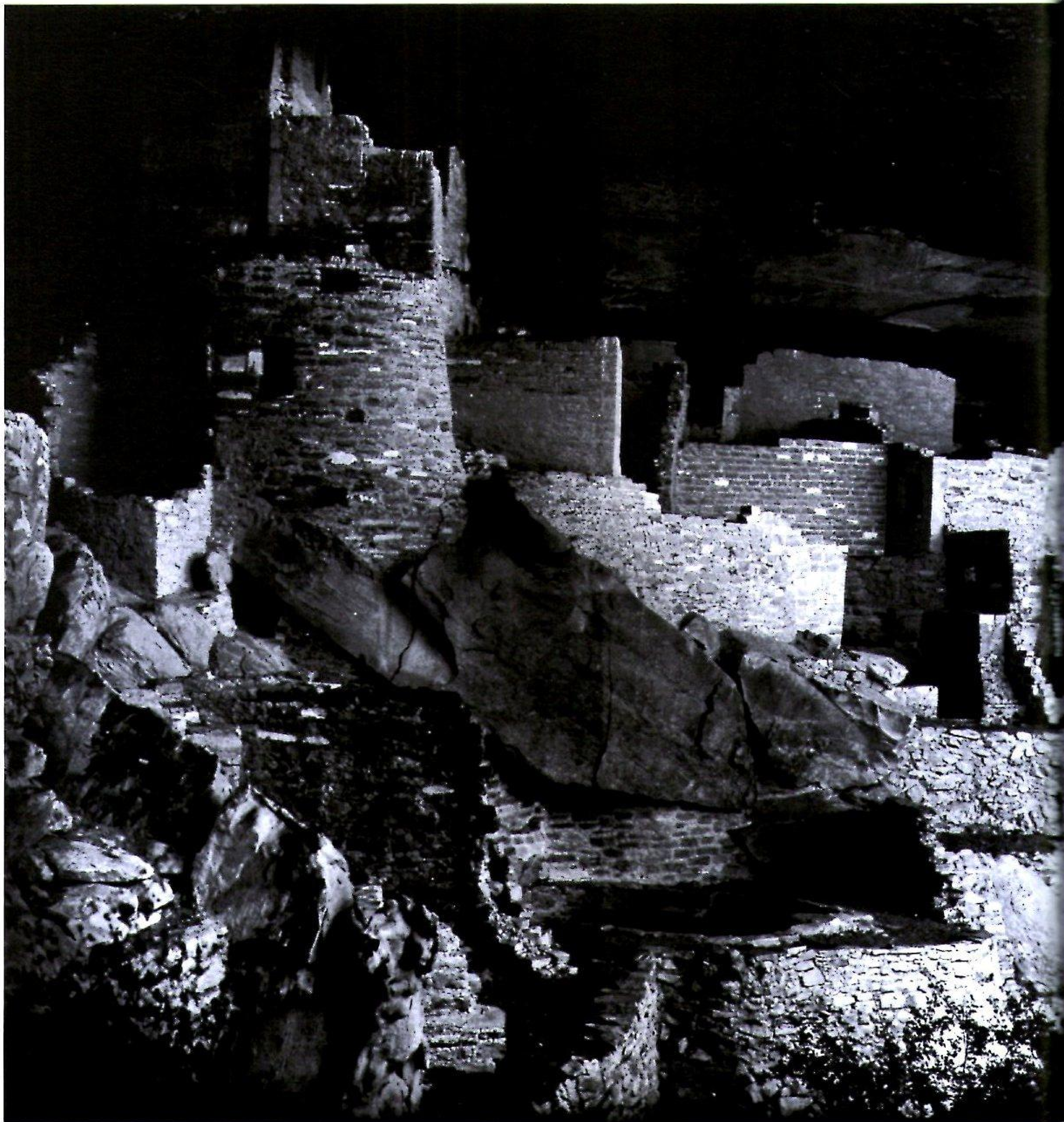
Sólo podemos hacer conjeturas sobre qué fue lo que indujo a los anasazi a idear sus pueblos, tan comúnmente adoptados. Una posibilidad es la creciente escasez de madera, y que el aumento de su población, que se sostenía con la agricultura, los obligó a construir cada vez más viviendas. El uso de piedra y adobe en vez de madera dio automáticamente a los pueblos sus paredes verticales, que imponían limitaciones a la forma que podía tomar una edificación, pero, al mismo tiempo, facilitaba la adición de un cuarto agregando tres paredes a una de las de la construcción ya existente.

Una influencia más apremiante aún que la falta de madera pudo haber sido la necesidad de seguridad física. El creciente número de los habitantes de los pueblos pudo haber provocado fricciones entre grupos, que desembocaban en conflictos. Ciertamente, muchos pueblos tienen la apariencia de fortalezas amuralladas; por lo menos en el primer piso, puertas y ventanas sólo dan al patio interior cerrado. El único medio de entrar desde el exterior es por una escala, y, claro está, las escalas pueden levantarse para dejar a los extranjeros hostiles ante las lisas paredes exteriores.

La seguridad parece ser lo único que explica la creación anasazi de viviendas en los barrancos. Figuran entre las moradas más inaccesibles que se hayan habitado jamás. Construidas en regiones de altas mesetas cruzadas profundamente por angostos cañones, ocupan elevados saledizos en la superficie de altísimos barrancos. La mayoría estaba a tal altura que no era posible llegar a ellas desde el fondo de los cañones, y desde las mesetas sólo eran accesibles por empinados senderos que bajaban a los barrancos, algunos de los cuales no consistían más que en una serie de apoyos superficiales para los pies, abiertos con hacha en las rocas. Hoy, a algunas de las viviendas sólo puede llegar un montañista que baje al barranco usando una cuerda. Y, sin embargo, los anasazi —hombres y mujeres que cargaban niños o bultos de comida— subían y bajaban varias veces al día entre los pueblos y los sembradíos de las mesetas que estaban arriba. Uno de los pueblos más grandes e impresionantes, el famoso Palacio del Barranco, de Mesa Verde —metido en una enorme caverna de cien metros de longitud y 27 de profundidad, con un techo de roca que sube a una altura de 18— contiene más de 200 habitaciones y ha de haber dado albergue a varios centenares de personas. De la caverna a la meseta que está sobre ella hay 30 metros de peñasco vertical; los visitantes actuales que tienen el temple de mirar desde lo alto cuando ascienden, pueden ver el fondo del cañón a 200 metros más abajo.

Algunas viviendas de los barrancos están tan bien conservadas que resulta fácil imaginar cómo fue la vida en una de ellas cuando era una comunidad bulliciosa y próspera. Hace 900 años, un visitante que llega por la meseta no ve señal alguna de la aldea, tan sólo campos cultivados, los cuales casi no son más que huertos de 3.000 metros cuadrados o menos, diseminados en una angosta faja de terreno plano y entremezclados con bosquecillos de piñoneros y enebros, restos de la vegetación original.

Está terminando el verano, y en cada campo hay grupos de plantas de maíz; entre ellos se ven plantas de frijol de poca altura y los desparramados tallos trepadores de las calabazas, en los que maduran variedades de calabaza común y de cuello torcido, así como algodoneros que dan a los habitantes de los barrancos material para sus tejidos. En las orillas de algunos campos hay girasoles, apreciados no por sus flores, sino por sus oleosas semillas comestibles. Los cultivos casi están listos para la cosecha y en los campos no hay nadie, salvo una docena de muchachos asignados para espantar a los cuervos. Los aldeanos, que ordinariamente trabajan



El Palacio del Barranco, en Mesa Verde (Colorado), está hoy en ruinas, pero en otro tiempo albergó a más de 400 personas en sus 200 cuart



habitantes subían a los campos de la meseta, unos 30 m. arriba, por escalas de madera y usando apoyos para los pies, abiertos en la piedra.

en el campo con las mujeres —a diferencia de la mayoría de los indios, no consideran que estas labores sean degradantes—, aprovechan el respiro para cazar cariacús en las cercanas montañas.

Cuando el visitante llega a la orilla opuesta de los campos, de pronto desaparece ante él el suelo. A sus pies, la meseta termina abruptamente al borde del cañón, y sus paredes de arenisca parda rojiza, casi perpendiculares, descienden 250 metros hasta el fondo del cañón. Ni asomándose por el borde puede todavía el visitante ver indicio alguno de la aldea. Sólo el parloteo de unas voces que llega desde abajo y el arranque de un estrecho sendero sobre el borde del cañón indican que hay cerca un poblado. Bajando por la peligrosa vereda, a unos 60 metros se acurruca la aldea en una especie de nicho parecido a una caverna, bajo un saledizo de roca, y sus edificaciones semejan un nido de golondrina bajo los aleros de un granero.

La aldea está construida en una serie de terrazas cada vez más altas. En la más alta, de unos nueve metros de ancho, hay casas de arenisca enlucida con barro, cuyas paredes posteriores se apoyan sobre la roca natural del fondo de la caverna. Frente a las casas, de unos diez oscuros orificios que se abren en la superficie de las terrazas sobresalen las escalas: son las entradas a las hundidas kivas. Una terraza de un nivel inferior sirve de angosta plaza y termina en una empinada ladera que usa la comunidad en parte como cementerio y en parte como basurero, en el que se está alimentando una parvada de pavos domésticos.

Uno de los sacerdotes de la aldea reconoce al visitante y lo saluda según un ritual que usan sus descendientes hopi en el siglo XX: "¿Acaso viniste por algo?" La respuesta es igualmente formal: "Vine pensando en nuestros amigos." Entonces, el sacerdote lo invita a tomar asiento y descansar en la terraza ante su hogar —en realidad, la casa es de su mujer, y se mudó cuando se casó con ella— y le ofrece agua para beber y varios delgadísimos panes hechos de harina de maíz cocida en piedras calientes y enrollada en apretados cilindros. Los panes son el alimento corriente de la aldea; siglos más tarde se les conocerá con el nombre de "tacos".

Desde la terraza, el visitante puede observar a los aldeanos en sus actividades cotidianas. Como hace calor, la mayoría, hombres y mujeres, no llevan más que una breve falda sobre el taparrabos, ambas prendas tejidas con el algodón que se cultiva en la meseta, arriba de ellos. Pero algunas mujeres están vestidas con holgadas túnicas de algodón y tiras de tela, parecidas a chalinas y adornadas con dibujos de colores, sobre los hombros. Muchos de los aldeanos andan descalzos, mas algunos usan sencillas sandalias de juncos tejidos. Sólo cuando se acerque el invierno se pondrán más ropas: túnicas de piel de venado o conejo y gruesos calcetines de cordón de fibra tejida, en la que se han entretejido blandas plumas interiores de pavo.

Detrás del visitante, el nuevo yerno del sacerdote está agregando un cuarto a la casa, para él y su esposa. Su principal material de construcción es la piedra arenisca, desprendida por congelación e infiltración de otra parte de la pared del cañón. Las líneas naturales de fractura de la arenisca producen bloques aceptablemente planos, aunque de vez en cuando el constructor emplea una piedra más dura para eliminar alguna molesta protuberancia. Pone los bloques en hiladas, como ladrillos, en una capa de barro: arcilla sacada del mismo saledizo, mojada para hacer una blanda mezcla con agua y arena, y aplanada a fin de formar panes de barro que puedan transportarse cómodamente. Los marcos de las puertas se construyen con troncos gruesos o con losas de piedra. Cuando queden terminadas las paredes, se tenderán sobre ellas los troncos del techo, luego una capa de postes delgados, una

capa de maleza y, encima de todo, una capa de arcilla húmeda. Mientras tanto, la recién casada cumplirá con su papel tradicional en la tarea: recubrir el piso con un liso revestimiento de barro.

Más allá, una mujer está haciendo ollas. No sabe nada del torno de alfarero que ya se usa en el Viejo Mundo. Toma una porción de arcilla preparada, la hace rodar sobre una losa de piedra para formar una delgada tira cilíndrica y la enrolla en espiral, formando una olla de manera muy parecida a como construiría una cesta con tallos de hierba. Para hacer la base, enrolla el barro en una espiral plana y apretada, que luego alisa con los dedos humedecidos. Formar las paredes de la olla con otras tiras es mucho más difícil; si la arcilla está muy seca, las tiras no se adherirán adecuadamente y los lados pueden agrietarse; si está muy húmeda, las paredes se hundirán por su propio peso. De vez en cuando, la mujer une las tiras alisando el exterior de la olla con un pedazo de calabaza seca, y luego encorva la olla empujándola suavemente desde el interior. Periódicamente deja a un lado una olla sin terminar a fin de permitir que las paredes se sequen lo bastante para sostener más tiras. Mientras tanto, comienza a trabajar con otras ollas.

Cuando termine de darles forma, esperará hasta que estén completamente secas, las cubrirá con una "barbotina", una mezcla aguada de arcilla blanca aplicada con un pedazo de piel de ante. Una vez que se hayan secado de nuevo, pulirá las ollas con un guijarro liso y las decorará con un atrevido dibujo geométrico en negro, usando arcilla diluida. Después del secado final, se cocerán las ollas en una artesa de piedra calentada previamente, sobre la que se amontonaron leños encendidos.

No lejos de la alfarera, un grupo de mujeres está moliendo maíz para la cena. Trabajan en una hilera de casillas hechas de losas verticales de piedra, cada una con una losa de moler que desciende desde un extremo; usando piedras cilíndricas de fricción, muelen los granos de maíz para hacer una harina, y cantan para mantener el ritmo. Como las piedras de moler han sido hechas con la misma arenisca relativamente blanda que se usa para construir las casas, la harina de maíz contendrá una porción considerable de granos de arena.

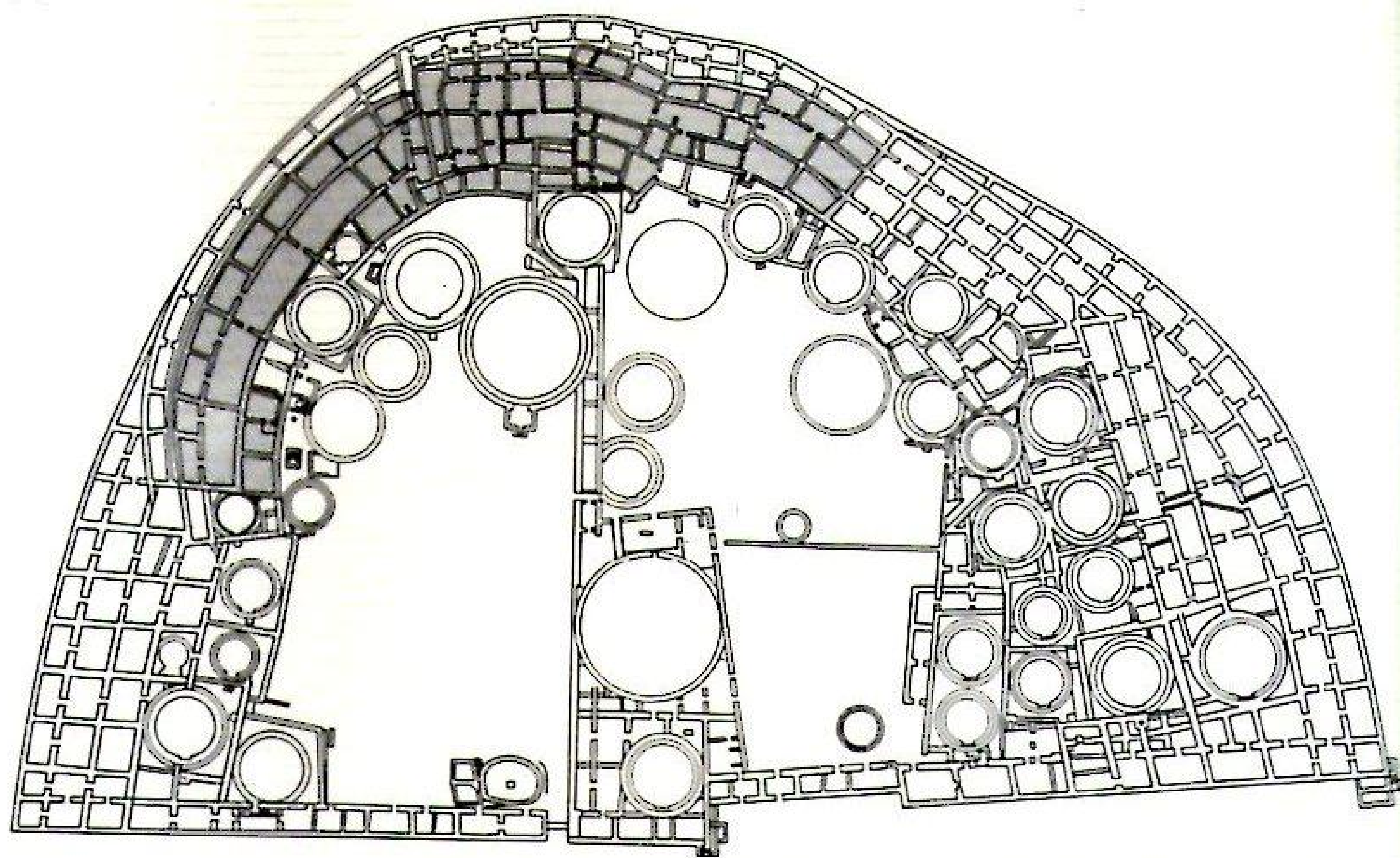
Al ocultarse el sol tras el borde del cañón, empiezan a llegar los aldeanos que habían estado desempeñando sus tareas en otras partes: los chicos de los campos que estaban en la meseta, seguidos por una partida de caza que trae un venado abatido con sus flechas. La hija mayor del sacerdote, soltera, equilibra una gran jarra de agua sobre un cojincillo que lleva en la cabeza y se encamina al pozo de la aldea, en realidad un depósito revestido de arcilla en que se acumulan las filtraciones de un riachuelo. Allí se le unirán otras muchachas solteras que van a traer agua, y también los solteros adultos, que harán comentarios lisonjeros, pero decorosos, sobre los encantos de las aguadoras. La costumbre, todavía común entre los hopi del siglo XX, es una tradición del cortejo: si un joven se prenda de una chica, le pedirá que le dé de beber; si a ella le gusta, le dará agua, y puede esperar que unas semanas después él pedirá su mano.

Como está por caer la noche, se pide al invitado que se quede a cenar. Aunque es la casa del sacerdote, su interior es tan sencillo como el de cualquier otra casa de la aldea. Consiste en cinco habitaciones más o menos rectangulares y de techo de poca altura, la mayor de las cuales, de unos 2,5 por 3 metros, es usada por la familia como espacio de trabajo y comedor. En el centro del piso hay un foso para el fuego, cuyo calor resulta agradable en el aire seco y frío de la noche, aunque las gruesas paredes de la casa conservan todavía un poco del calor del día. En las paredes, en las hendiduras que dejan las capas de mampostería, hay clavadas va-

Pueblo Bonito, Ciudad de Casas de Apartamentos

Pueblo Bonito, que es el nombre que tiempo después acabaron dándole los españoles, es la mayor de las comunidades de "casas de apartamentos" del Sudoeste. Construido por los anasazi entre los años 900 y 1100 en el valle del río Chaco, en Nuevo México, era una sola edificación que tenía más de 800 habitaciones y daba albergue a unas 1.200 familias de agricultores, los cuales cultivaban maíz, frijoles y calabazas en los campos regados de las cercanías del poblado.

El pueblo era una extensa media luna de cuatro a cinco pisos de altura; tenía más de 30 kivas, habitaciones circulares parecidas a cámaras subterráneas, donde se reunían los clanes. Su incontenible crecimiento parece haber agotado los recursos de madera del valle, impidiendo las nuevas construcciones, y en el siglo XII, al parecer, la sequía hizo imposible la agricultura. Cuando los españoles iniciaron la conquista del Sudoeste en el siglo XVI, Pueblo Bonito estaba, desde hacía mucho tiempo, en ruinas.



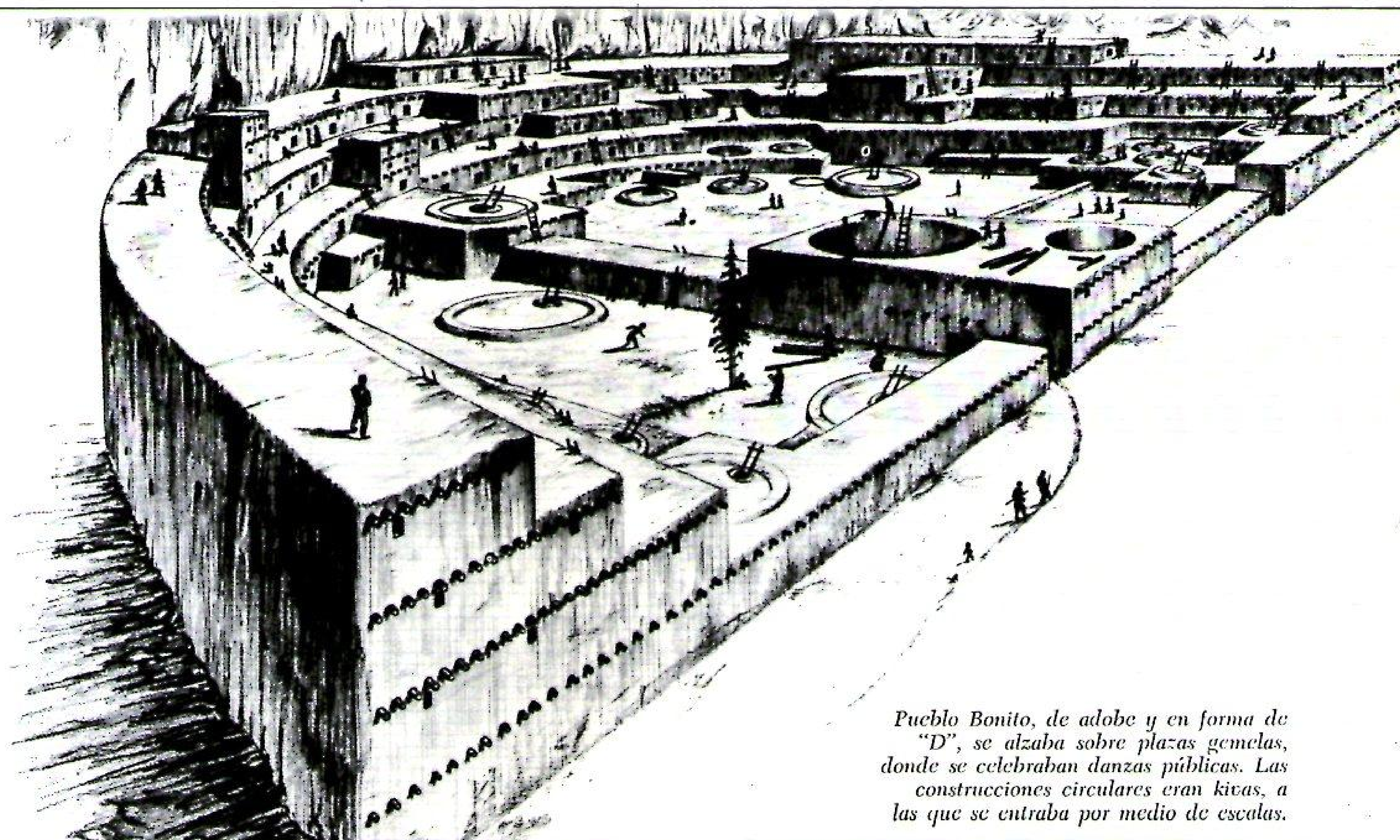
A partir del área sombreada, Pueblo Bonito se convirtió en una conejera de 130 m. de diámetro.

rias espigas de madera que sostienen arcos, manojos de flechas de punta de sílex, bolsas para llevar redes —algunas, llenas de raíces silvestres comestibles—, trampas para conejos y ardillas terreras, y equipos parecidos.

En un cuarto contiguo, más pequeño, la familia duerme en el piso, sobre esteras de fibra, y cada persona se envuelve en una manta hecha de pieles de conejo o malla de fibra de yuca entretejida con plumón de pavo. Los otros tres cuartos son para almacenamiento; de los postes, cerca del techo, cuelgan mazorcas secas de maíz —restos de la cosecha del año anterior— junto con trozos de calabaza seca ensartados en fibras de yuca. Unas grandes jarras, puestas en el piso o colgadas de espigas en las paredes en unas redes de fibra de yuca, contienen frijoles y semillas de calabaza cultivada, quenopodio blanco silvestre y sayón silvestre.

Como no hay sillas en la casa, el visitante y su anfitrión se sientan a comer en el suelo de arcilla de la sala. La cena consiste en arenosos panes de maíz y un sabroso guisado de pavo, conejo y venado con frijoles y maíz machacado —granos de maíz remojados en una solución cáustica de agua y ceniza para eliminar los duros hollejos—, todo ello condimentado con hierbabuena, menta y cebolla silvestre, y con sal obtenida de las márgenes de un lago salobre que está a unos 20 kilómetros de la aldea. Hoy, como agasajo especial en honor del visitante, se sirven piñones, calabaza tostada, semillas de girasol y calabaza seca; beben una especie de limonada hecha con el fruto del zumaque, endulzado con jugo de tuna y servido en jarras de barro pintadas atractivamente con un diseño escaqueado.

Una notable omisión del menú son los pescados. Aunque hay grandes truchas en el riachuelo que serpentea por el fondo del cañón, los aldeanos no se atreven a pescarlas, y menos aún a comerlas. Hacerlo ofendería a los espíritus de la lluvia y el agua, cuya benevolencia, en forma de aguaceros oportu-



Pueblo Bonito, de adobe y en forma de "D", se alzaba sobre plazas gemelas, donde se celebraban danzas públicas. Las construcciones circulares eran kivas, a las que se entraba por medio de escalas.

nos en el verano, es esencial para la supervivencia del pueblo en esta tierra seca.

Después de la cena, el anfitrión, su yerno y su invitado pasan a la kiva, que es una combinación de club y capilla. Allí se les unen algunos vecinos que entran por la escala a través de un orificio abierto en el techo. En torno a las paredes circulares hay bancas de piedra, en las que se sientan algunos hombres mientras charlan o descantillan puntas de flecha. Otros se sientan en el suelo y tejen redes o cestas (tarea que, tradicionalmente, realizan los hombres). Pero, primero, fuman ceremoniosamente cigarrillos de tabaco apretado en cortos trozos de caña hueca; el humo es una invitación a las nubes para que dejen caer la lluvia.

Unas semanas antes, la kiva estuvo reservada para un fin más serio. Se vedó la entrada a todos, menos al sacerdote encargado de las ceremonias, quien se encerró en ella a celebrar los ritos necesarios para provocar el aguacero que tanto necesitaban: vertió agua en el suelo e hizo rodar varias piedras para imitar el trueno, con lo que recordó su deber a los espíritus de la lluvia. En otras ocasiones, el acceso a la kiva se restringe a los miembros de una de las varias sociedades de curanderos de la aldea que, como las de los hopi del siglo XX, tratan, mediante cantos y ritos, de curar a los aldeanos que padecen lesiones o enfermedades. La sociedad que usó la kiva ejerce una especie de práctica general, pero también se especializa en el tratamiento de dislocaciones y fracturas; otras sociedades de la aldea se especializan en dolencias de las vías respiratorias, la epilepsia y otros padecimientos. Cada una está compuesta en parte por sacerdotes y en parte por todos aquellos que ha curado la sociedad, de manera que muchos de sus socios son comunes a varias de ellas. Se espera que los pacientes curados ofrezcan el pago de su tratamiento en forma de una cuantiosa cuota de iniciación: comida, ropa o artículos de uso doméstico.

El sacerdote, además de sus otros deberes religiosos, sirve de Sacerdote del Sol en la aldea, cargo de gran prestigio y responsabilidad, ya que es él quien deberá determinar cuándo hay que plantar los cultivos. En esta región de elevadas mesetas —la aldea está a más de 1.800 metros de altura sobre el nivel del mar—, son comunes las heladas primaverales, y si los campos se siembran demasiado pronto, se perderán las cosechas. Es el Sacerdote del Sol quien, observando cuidadosamente la creciente elevación del sol al mediodía, determina cuándo ha llegado la temporada de plantar.

Después de más o menos una hora de departir en el encierro de la kiva, los hombres trepan a la terraza para aspirar el aire fresco. Sobre sus cabezas, entre las altísimas paredes del cañón, las estrellas fulguran en el aire claro y seco; a sus pies, el saledizo está iluminado débilmente por el vacilante resplandor de los claros de las puertas alumbrados por los fogones del interior. Pero el frío de la noche es un incentivo para que los hombres se retiren temprano y se tiendan en las esteras bajo sus mantas de piel o de plumón de pavo.

Hacia el año 1200, cuando los anasazi llegaron a su apogeo, en el Sudoeste había decenas de aldeas de los barrancos además de muchos más pueblos que, como Pueblo Bonito, en Nuevo México, se hallaban en valles fluviales más o menos abiertos. En todos ellos, el estilo de la vida era esencialmente el mismo, no muy diferente del que se observó en los pueblos al principio de los tiempos históricos. Pero poco antes de 1300, en gran parte del Sudoeste tuvo un final repentino y misterioso este modo de vivir. Quedaron abandonadas decenas de comunidades de los anasazi y otros constructores de pueblos: todos los que estaban en áreas pobladas de Colorado y Utah y en gran parte del norte de Arizona. Y quedaron desiertas y silenciosas, inadvertidas durante 600 años, hasta que los colonos blancos del siglo XIX empezaron a descubrir sus ruinas.

Hasta hoy, es un enigma por qué fueron abandonadas. Como las viviendas construidas en los empinados barrancos y los pueblos sin puertas exteriores parecen haber sido concebidos pensando en la seguridad, su abandono indica que hubo una retirada después de lo que pudo haber sido un período de ataques constantes. Mas en ninguna parte hay indicios que revelen que hubo una guerra importante.

Una explicación más verosímil es la prolongada sequía que asoló a todo el Sudoeste durante más de una generación hacia fines del siglo XIII. Los indicios de la larga temporada seca son inconfundibles, pues quedó constancia en la disminución del crecimiento anual en los anillos de los troncos de los árboles. Este cambio del clima puede haber obligado a emigrar a otras zonas del Sudoeste que tenían más agua, sobre todo el valle del río Bravo, en Nuevo México, donde los descubridores españoles del siglo XVI encontraron muchos pueblos florecientes. Mas la sola sequía no parece ser la solución del misterio, ya que los poblados no volvieron a ser ocupados nunca después de que pasó la sequía. Tal vez los habitantes de los pueblos intentaron regresar a sus antiguas aldeas, pero hallaron que la tierra había sido ocupada por otros pobladores indios, tan fuertes que no pudieron expulsarlos.

En ese caso, ¿quiénes eran estos nuevos pobladores? Algunos de ellos pueden haber sido forrajeadores del desierto tales como los ute, que desde hacía mucho habían vivido en la Gran Cuenca, en las inmediaciones del país de los pueblos, y de los que se sabe que se infiltraron en el sur de Utah, Colorado y Nuevo México hace de seis a ocho siglos. Los candidatos más probables parecen ser las tribus de cazadores que tenían su origen muy al norte: indios atabascos, antepasados de los navajos y apaches. Estas tribus no están emparentadas con sus vecinos

sudoccidentales; la comparación de sus lenguas indica que están relacionados con algunas de las tribus que hoy viven en el interior de Alaska y el Canadá nordoccidental. Por razones que aún se desconocen, y por una ruta que aún se ignora, estos pueblos cazadores del norte empezaron a llegar al Sudoeste en el siglo XII y terminaron de apoderarse del desierto occidental hacia el año 1500.

Ciertamente, los atabascos emigrantes eran enemigos formidables. Poseían una nueva arma, posiblemente adquirida de los esquimales: un arco revestido y reforzado con tendones elásticos que les permitía disparar con más fuerza y a mayor distancia que los habitantes de los pueblos con sus arcos de madera sin reforzar. La mayoría de los atabascos aprendió —si es que no conocían ya— los rudimentos de la agricultura, que les permitió dar de comer a una población más numerosa que la de cualquier tribu forrajeadora del desierto. Más importante aún es el hecho de que los navajos y apaches, a diferencia de los habitantes de los pueblos, generalmente pacíficos, eran guerreros entusiastas y hábiles, como descubrirían sucesivamente los gobiernos de España, de México y de los Estados Unidos durante sus conflictos con caciques tales como Cochise y Gerónimo. Todavía en nuestros días, las madres zuñi asustan a los niños traviesos diciéndoles que vendrá un navajo y se los llevará.

En la América primitiva del oeste de las Rocosas, la agricultura nunca se extendió más allá del Sudoeste. En la mayor parte de la Gran Cuenca era imposible el cultivo seco, y difícil el riego, en el mejor de los casos, aunque se sabe que algunas tribus del desierto emplearon métodos primitivos de riego para favorecer el crecimiento de algunas plantas silvestres cuyas semillas recolectaban. En casi toda California, el cultivo seco resultaba apenas más practicable, pues los veranos eran casi tan secos como en el desierto, en tanto que el alimento principal de la región, la bellota, no se prestaba al cultivo. En todo caso, el forrajeo constituía una actividad tan fácil en California que no se necesitaba la agricultura. Los incentivos eran aún menos apremiantes en la riquísima costa del Noroeste. Pero al este de las Rocosas, la agricultura se difundió mucho, acabando por producir sociedades que, por su tamaño y complejidad, se pueden comparar con las culturas contemporáneas del Viejo Mundo.

Capítulo Sexto: Constructores de Montículos



Hacia fines del siglo XVIII, cuando tramperos, misioneros y pobladores empezaron a cruzar los Alleghenies para llegar al Medio Oeste, encontraron las nuevas tierras sembradas de centenares de misteriosos amontonamientos de tierra. Algunos eran sencillos montículos cónicos, cuya altura iba de uno a varios metros, y parecían ser tumbas. Otros eran largos, y sus contornos delineaban figuras de gigantescas aves, hombres o serpientes; y otros parecían formar recintos, o se elevaban en la campiña como empinadas pirámides truncas.

Al extenderse el poblamiento, se hizo evidente que los montículos no eran centenares, sino miles: 10.000 tan sólo en el valle del Ohío. Se les halló en el norte desde el Nueva York occidental hasta Nebraska, en la costa del Golfo desde Florida hasta el este de Texas, y en casi todas las partes intermedias, e incluso cruzaban los Apalaches hasta Virginia. Algunos eran de tamaño extraordinario: uno, cerca de San Luis, tenía 30 metros de altura y cubría seis hectáreas, y en otros lados, grandes terraplenes encerraban superficies hasta de 80 hectáreas —más de cien manzanas de una ciudad moderna— y avenidas de varios kilómetros de longitud.

¿Quiénes los habían construido? Los indios que hallaron los descubridores blancos negaban saberlo. Además, los árboles que crecían sobre los montículos demostraban que tenían centenares de años de antigüedad, lo cual indicaba que lo que hubiera bajo ellos no había sido perturbado desde hacía siglos. Y así nació el mito de los constructores de montículos, misteriosa raza que creó una civilización en las tierras agrestes de América, tan sólo para ser vencida y exterminada por los indios. El poeta romántico William Cullen Bryant resumió esta fantasía en "Las praderas", que publicó en 1832. Observando los "maravillosos montículos", declaró:

Los construyó una raza que desde hace mucho
murió, una raza disciplinada y populosa . . .
Estos espaciosos campos
nutrieron sus cultivos, aquí pacieron sus rebaños
cuando, feliz en su establo, el bisonte mugía
e inclinaba la crinada testuz ante el yugo.

Pero entonces

Llegó el piel roja,
las tribus de cazadores, belicosos y fieros,
y desaparecieron los constructores de montículos.

Sin embargo, aun antes de que surgiera el mito de los constructores de montículos hubo algunos que discernieron quiénes eran realmente sus creadores. Escritores como el naturalista del siglo XVIII William Bartram, que había estudiado los montículos durante sus viajes por Georgia y la Florida, y Thomas Jefferson, que excavó un montículo en Virginia, no dudaron de que habían sido construidos por los indios. Y ya en el siglo XVI, según un relato contemporáneo, Hernando de Soto encontró que los indios de la región del Golfo construían "alturas" para las casas de sus jefes y nobles "con el vigor de sus brazos, amontonando grandes cantidades de tierra y apisonándola con fuerza hasta que formaban un montículo de 8,5 a 12,5 metros de altura".

A pesar de ello, estos hechos y opiniones quedaron opacados por los vuelos de la fantasía que consideraban a los montículos obra de inmigrantes de

Cortadas en mica transparente con utensilios filosísimos, estas delicadas siluetas fueron enterradas con un indio hace unos 1.500 años en Ohío, a 650 kilómetros de la fuente más cercana de mica. Esta no era más que una de las muchas mercaderías con que comerciaban a largas distancias los indios llamados constructores de montículos; al parecer, se empleaban para decorar sus vestiduras ceremoniales.

tierras tan diversas como Escandinavia, el Próximo Oriente e incluso Malaya. Terminó el siglo XIX antes de que se viera bajo su verdadera luz a los constructores de montículos. En 1887, Cyrus Thomas, del Departamento de Etnología de la Institución Smithsoniana, resumiendo una investigación intensiva de los amontonamientos de tierra, pudo declarar: "Los vínculos descubiertos que relacionan directamente a los constructores de montículos con los indios son tan numerosos y están tan confirmados que ya no hay ningún titubeo para aceptar la teoría de que los dos son uno y el mismo pueblo." Además, sigue diciendo, "el estudio de las obras de Ohío y de su contenido debería convencer al arqueólogo de que fueron construidas por distintas tribus y en épocas muy diferentes". Es decir, no había una raza o civilización de constructores de montículos, sino, más bien, varios pueblos, extendidos en un largo período, que los construyeron.

En cuanto comenzó a aparecer la realidad, resultó ser tan notable como el propio mito de los constructores de montículos. Algunos de los poblados eran ciudades grandes y refinadas, habitadas por mercaderes y fabricantes que tenían un comercio próspero con gran parte de América del Norte. Produjeron una cultura —urbana, rica y compleja, aunque también cruel, fanática y dividida por las castas —que fue la más adelantada de Norteamérica.

Las excavaciones revelaron que los ingenieros indios que planearon las construcciones —y las eri-



Los primeros constructores de montículos, los adena, dejaron testimonio de sí mismos —y de sus costumbres— en esta pipa ceremonial de 2.000 años de edad y 20 centímetros de altura hallada en 1901 en Ohío. Es la figura de un enano, con orejeras y un grueso cuello que parece hinchado por el bocio. Se cree que los adena honraban a las personas deformes.

gieron con el solo vigor de sus brazos— lo hicieron persiguiendo una gran variedad de propósitos. Algunos montículos eran, en verdad, sepulturas: en algunos casos, cementerios que contenían varios centenares de tumbas además de complicadas y macabras ofrendas fúnebres. Otros fueron diseñados, principalmente, como terraplenes alrededor de sitios fortificados, o, cual las enormes efigies de aves y otros seres, parecen haber sido el punto central de ritos funerarios. Los vestigios de postes, muros caídos y techos sobre muchos de los montículos piramidales demostraron que habían estado coronados por templos y edificios oficiales.

El número de trabajadores y de horas-hombre invertidas para levantar estas obras ha de haber sido asombroso. Así, se calcula que el enorme montículo de 30 metros de altura que ocupa una superficie de seis hectáreas cerca de San Luis, no contiene meno de 650.000 metros cúbicos de tierra, que fue necesario traer cesta a cesta para llevarlos cada vez a mayor altura conforme crecía el montículo.

Los estudios más recientes, algunos de los cuales se iniciaron apenas en la década de 1970, están arrojando más luz, y luz cada vez más pasmosa, sobre sus constructores. Algunas comunidades tenían varias decenas de miles de habitantes, practicaban la agricultura intensiva, producían artículos de lujo y de primera necesidad en gran escala, y sus sociedades eran complejas y estratificadas, con una vida ceremonial muy refinada. Aunque los constructores de montículos no eran tan ricos ni tan populosos como los mayas o los aztecas, en los siglos inmediatamente anteriores a Colón los últimos de ellos lograron algo muy parecido a la verdadera civilización en los bosques del Medio Oeste.

El primero de los principales pueblos constructores de montículos fue el de los adena, llamado así por una finca que está cerca de Chillicothe (Ohío), donde en 1901 se excavaron algunos impresionantes amontonamientos de tierra. Poco después del año 600 a. de J., los adena empezaron a erigir montículos funerarios cónicos, muchos de ellos rodeados por grandes elevaciones de tierra apilada, a los que se llegaba por largas avenidas circundadas de manera parecida. Estas construcciones parecen haber estado relacionadas con la vida ceremonial de los adena, en la que figuraba un ave sagrada cuya imagen, labrada en bajorrelieve en planchas de piedra, aparece repetidamente en las tumbas de los adena. Las tallas son muy convencionales, y el "pájaro adena" podría ser un halcón, un águila o un buitre. Lo más probable es esto último, ya que, al parecer, algunos esqueletos de los adena no fueron enterrados sino después de eliminar la carne, según se presume exponiendo los cadáveres a la voracidad de los buitres; esta práctica pudo haber llevado a venerar las aves como espíritus que presidían el tránsito al otro mundo. Sin embargo, con un poco de imaginación puede verse un pavo en el pájaro adena.

Los investigadores pensaron alguna vez que los adena eran advenedizos en el valle del Ohío, inmigrantes de México. Tenían cabezas redondas, a juzgar por los cráneos hallados en sus tumbas, mientras que los habitantes anteriores de la región tenían cabezas largas. Y sus montículos funerarios cónicos se parecen a algunos de los montículos mexicanos sencillos. Pero hay un argumento contra la idea de la inmigración, pues los adena parecen haber creado una sociedad antes de que cultivaran mucho el maíz, base de las civilizaciones mexicanas.

Una teoría más reciente y verosímil dice que los adena pudieron haber sido aborígenes del Medio Oeste que descendían de unos forrajeadores arcaicos e iniciaron su cultura sin el cultivo de la tierra. Su estilo de vida dependía principalmente de lo que a veces se llama economía de acopio, complicado sistema de recolección de alimentos que ya en el



año 2000 a. de J. había surgido entre los pueblos forrajeadores al este del Misisipí. Se basaba en la explotación intensiva de algunas de las plantas y animales obtenibles: venado, peces y nueces, por ejemplo. Estos tres alimentos, más una cantidad modesta de plantas verdes o bayas para obtener vitamina C, podían dar sostén a una población razonablemente sedentaria. Hay indicios de que los adena pudieron también haber practicado una agricultura rudimentaria, experimentando con el cultivo del maíz y varias plantas indígenas, como el girasol y la calabaza. Casi seguramente comían estos productos alimenticios, pero no está claro si se producían sembrando sus semillas o tan sólo recolectando los frutos de las plantas que crecían, silvestres, en algunos sitios favorecidos.

No se entiende mejor que sus comienzos el fin del predominio de los adena en el valle del Ohío unos siglos antes de la Era Cristiana. Fueron suplantados —desalojados, absorbidos o destruidos— por grupos muy esparcidos de constructores de montículos que se agrupan con el nombre de hopewellianos, el cual proviene de una granja de Ohío sembrada de montículos cuyo dueño se llamaba Hopewell. Al igual que los adena, tal vez los hopewellianos tuvieron su origen dentro de lo que, andando el tiempo, sería el suelo que habitaron, el sur de Ohío, o tal vez emigraron de otra parte. En todo caso, sus cráneos son largos, no redondos como los de los adena.

Sin embargo, no es tanto la constitución física lo que une a los hopewellianos cuanto su estilo de vida, pues estos nuevos constructores de montículos eran mucho más ricos y refinados que los adena. Los hopewellianos no sólo construyeron montículos y otras obras de tierra de mayor esplendidez, sino que sus sepulturas estaban provistas más ricamente de adornos personales y otras ofrendas a los muertos.

También la economía de los hopewellianos era distintiva. No eran tan sólo recolectores de alimentos o agricultores, sino, en muchos casos, hombres de negocios. Su riqueza provenía de un extenso sistema de comercio —e incluso algunas manufacturas— concentrado principalmente entre quienes vivían en el valle del Scioto, en el sur de Ohío. Sin duda, durante varios siglos había habido cierto comercio entre las tribus del este: el cobre de Isle Royale y la península de Keweenaw en el lago Superior había estado pasando por el Medio Oeste desde el año 3000 a. de J., más o menos, cuando los indios que vivían en torno al lago forjaban utensilios con el cobre metálico de las pepitas naturales, y conchas marinas muy apreciadas para collares y otros adornos se distribuían por el continente desde la costa meridional del Atlántico y la del Golfo. Pero este comercio era muy informal, pues los valiosos objetos pasaban de tribu en tribu en el curso de varios meses o años. En cambio, los hopewellianos del Scioto parecen haber sido comerciantes sistemáticos y, por lo menos, semiprofesionales: los primeros del este, y quizá los primeros al norte de México.

La situación geográfica de los sciotanos era peculiarmente adecuada para el comercio. Al norte, con fácil transporte de un río a otro, se encontraban los sistemas fluviales del Sandusky y el Maumee, que daban acceso al lago Erie y de allí, por el lago Hurón, a las tribus del lago Superior que explotaban el cobre. Al este del lago Erie se hallaba el lago Ontario, que proporcionaba rutas a los valles del San Lorenzo, el Mohawk y el Hudson. Al sur,

Estas tres figurillas de cerámica pintada, reliquias de los hopewellianos, constructores de montículos que florecieron hacia los principios de la Era Cristiana, representan a mujeres en sus actividades cotidianas. La mujer de la izquierda se sienta a la manera de las sioux actuales, con ambas piernas recogidas a un lado. La figura de en medio tiene un niño a la espalda, y la tercera amamanta a su hijo.

por el Scioto, estaba el río Ohío, cuyos tributarios, como el Kanawha y el Big Sandy, conducían a los Apalaches, donde había mica. Al sudoeste, por el Ohío, se encontraba el Misisipí, por el que pasaban las conchas desde el golfo de México hacia el norte. Más al oeste, subiendo por el Misurí, estaban las Rocosas, que aportaban dientes de oso gris para adorno y tal vez la obsidiana que usaban los sciotanos para hacer cuchillos y puntas de lanza.

El propio territorio del Scioto proporcionaba una variedad característica de sílex; sacada de un enorme yacimiento conocido hoy por Colina del Sílex, se le ha encontrado en forma de utensilios terminados hasta el litoral del este. Se ha hallado otro producto local, una piedra de grano fino usada para hacer pipas, junto con algunas pipas terminadas de hechura sciotana, al oeste hasta Iowa y al este hasta Nueva York. Las pipas, junto con los utensilios de sílex de la Colina del Sílex, indican que por lo menos algunos sciotanos hacían artículos para la exportación. Posiblemente los sciotanos exportaban también, e incluso cultivaban, tabaco para fumar en las pipas que hacían. Ciertamente, al principiar los tiempos históricos, por lo menos una tribu, en Ontario, se especializó con tanto éxito en el cultivo del tabaco que se le conocía como indios tabaco, en tanto que las tribus de la zona del cobre, en la parte alta de Michigán, no cultivaban tabaco; pero lo obtenían por el comercio.

Los mercaderes sciotanos no tenían que viajar forzosamente hasta el lago Superior, o el Golfo, o las Rocosas, ya que, sin duda, los artículos de estas zonas pasaban todavía de tribu en tribu por una red de rutas comerciales en cuyo centro se encontraban los sciotanos. Sin embargo, es probable que no se contentaran con esperar a que acudieran los clientes, sino que visitaban tribus o centros comerciales, en sus viajes de negocios, hasta varios centenares de kilómetros de distancia. Los abundantes indicios que se han hallado en sus montículos y en otras obras de tierra permiten imaginar fácilmente el recorrido y las actividades de una expedición comercial sciotana que sale de un poblado cercano a lo que algún día será Chillicothe (Ohío).

Probablemente los mercaderes emprendían la marcha a principios del otoño, cuando ya había cestas llenas de semillas de girasol, sayón, arándano agrio y amaranto almacenadas en los fosos esparcidos entre las casas de la aldea. Viajaban en piraguas, quizá cinco o seis, hechas de troncos de roble hendidos con cuñas de asta y ahuecados con fuego y formones de piedra. La mayor, de unos ocho metros de largo y uno de ancho, necesitaba una tripulación de seis remeros más un capitán, por lo común el mercader principal de la expedición, que podía ser también el jefe supremo del poblado. Los remeros eran jóvenes de rango modesto que servían en parte por la acostumbrada obediencia a su jefe, en parte por los regalos que recibían a cambio de sus servicios y en parte por amor a las aventuras. Fuera de los brazaletes de cobre, collares de adorno y pectorales que llevaban los capitanes de mayor rango, los mercaderes usaban el vestido corriente de los sciotanos: taparrabos tejidos de fibra vegetal y adornados con una técnica parecida al batik; pero para viajar en el otoño, posiblemente llevaban capas de piel a fin de estar preparados para el frío. Y si seguían las costumbres comunes entre las tribus indias posteriores, tenían los rostros pintados con figuras que proclamaban el rango de cada uno, así como la misión pacífica en que participaban. La expedición podía llevar raciones de emergencia —algunos sacos de cuero con semillas tostadas de girasol y sayón—, pero, más bien, vivía del campo.

La mayor parte del cargamento consistía en artículos de comercio: tal vez láminas de mica obtenidas el año anterior en una expedición que hicieron

aguas arriba del Kanawha hasta las tierras altas de los Apalaches, nódulos de sílex de las canteras de la Colina del Sílex, trozos de piedra bruta para pipas, y varias decenas de kilos de hojas secas de tabaco atadas en fardos y cubiertas con cueros para protegerlas contra la posible lluvia.

Un viaje típico llevaba a los mercaderes sciotanos por arenosas márgenes sembradas de sauces, tierras bajas tupidas de cañaverales tan altos como un hombre, y escarpaduras con altísimas hayas, robles, pacanas, nogales y arces. De vez en cuando dejaban atrás otras aldeas de su pueblo, e indudablemente sobre el agua del río iban y venían saludos, bromas e insultos. Por la noche se detenían en uno de estos poblados o, si no había alguno cerca, bajaban a tierra para matar los animales de caza que encontraran —por lo común, venados— y plantaban su campamento para pernoctar. Tres días de viaje los llevaban a la desembocadura del Scioto y a las aguas del majestuoso Ohío, que allí tenía más de medio kilómetro de ancho. Entonces pasarían dos semanas en el río —más allá del Licking, el Miami, el Kentucky y muchos otros tributarios más pequeños— antes de que llegaran a la boca del Wabash.

Un día de remar vigorosamente aguas arriba de este río llevaba a los mercaderes a su destino: otro centro comercial, menos importante que su comunidad, pero donde se celebraba una especie de feria anual. Allí se reunían mercaderes y miembros de las tribus de varios centenares de kilómetros a la redonda para ofrecer en trueque los objetos de valor que hubieran obtenido el año anterior, cuya mayor parte había pasado de mano en mano varias veces. Quizá una piragua de más abajo del Ohío habría traído algunas decenas de caracolas que habían subido por el Misisipí desde el Golfo. Tal vez otra llevó cuchillos y puntas de lanza de cobre que habían hecho un viaje mucho más complicado: primero, en canoas de corteza de abedul desde el lago Superior, pasando por los estrechos de Mackinac al lago Michigán, a las aguas más estrechas de la bahía Green y al todavía más estrecho río Fox; luego, por tierra, por el sendero del bosque, cerca de la actual Portage (Wisconsin), para bajar por el Wisconsin y entrar en el Misisipí en piragua, y por último, por el Ohío y el Wabash para llegar a la feria.

De las seis u ocho tribus representadas ordinariamente en este lugar de reunión, pocas entendían, y mucho menos hablaban, más de una o dos palabras de cualquier otra lengua, pero bastaban las señas en el propósito común de comprar y vender. Cuando terminaba el comercio del día, algunas de las fogatas podían ser testigos de una competencia de alfiler y taza, en que los jugadores competían para ver quién podía meter más rápidamente un alfiler de hueso arrojándolo a una taza cónica hecha de hueso de pata de venado. Como medio de redistribuir los bienes, las competencias de alfiler y taza no eran, según parece, menos eficaces que los trueques del día, pues a los mercaderes, como a casi todos los indios, les gustaban los juegos de azar y a menudo apostaban tanto que una racha de mala suerte podía costarles todo el acopio de artículos de comercio. Si ocasionalmente los malos entendidos y la fogosidad provocaban una reyerta entre los jóvenes, los jefes la reprimían en seguida; por vieja tradición, los terrenos dedicados al comercio constituían un lugar de tregua, y los espíritus no veían con beneplácito a quienes la rompían.

En unos cinco días, la expedición sciotana habría cambiado todos sus artículos por conchas y cobre, y estaría lista para iniciar el regreso: llevarían relatos muy exagerados de las cosas y gentes extrañas que habían visto, e irían cargados con los preciosos artículos que habían adquirido. El siguiente jefe que muriera tendría un gran funeral.

Las pruebas de la riqueza que encauzaba el comercio a las comunidades de los sciotanos abundan



en los montículos donde enterraban a sus muertos distinguidos en tumbas revestidas de troncos. Acompañaban a los muertos no sólo puntas de lanza y utensilios, sino también pectorales repujados y adornos de cobre forjado, cuchillos de obsidiana finamente descantillada, frágiles siluetas recortadas de lámina de mica y caracolas grabadas con dibujos que representaban hombres y bestias. Algunos de los esqueletos encontrados estaban cubiertos con millares de perlas de agua dulce, que al parecer habían decorado una túnica o manta ceremonial.

Empero, no todos los suntuosos artículos hallados en los yacimientos sciotanos reflejan el comercio; algunos revelan el refinamiento cultural de los propios mercaderes. Las pipas de piedra del lugar fueron labradas bellamente en formas naturalistas, animales o humanas, por los artesanos sciotanos. La cerámica sciotana muestra imaginación y una hechura notablemente hábil en sus formas y decoraciones. En vez de pintar sus objetos de alfarería, como hacían los indios del Sudoeste y los pueblos centroamericanos, obtenían sus diseños mediante el grabado y produciendo variaciones de la textura; a menudo hacían resaltar un motivo de diseño liso mediante un fondo áspero. Un elemento de diseño usado comúnmente por los alfareros sciotanos es un



En estas tres caricaturas de redondas caras, garrafas de cerámica hechas en forma de cabezas, se hace evidente que los constructores de montículos de la adelantada cultura misisipiense tenían un desarrollado sentido del humor. De unos 15 cm. de alto y del mismo ancho, están pintadas con ocre y tienen orificios en las orejas por los que se introducían correas para colgar o llevar las vasijas. Las líneas que cruzan los labios de la figura del centro parecen ser ornamentales.

pájaro que tiene gran parecido con el buitre adena.

Además de pipas labradas y vasijas casi escultóricas, los sciotanos y otros hopewellianos producían verdaderas esculturas: figurillas de cerámica que muestran cómo se sentaba, cómo se tenía derecho y cómo vestía este pueblo desaparecido. Una mujer, sentada con los pies a un lado, vestida únicamente con una media falda, amamanta a su niño *(página 130)*; otra se mantiene impasible bajo su complicado tocado, el largo pelo le cuelga por la espalda en una especie de borla, y lleva en el cuello un collar en forma de media luna, y anchas fajas de cuentas (o quizá tatuajes) en las muñecas, los antebrazos y los tobillos. Y un hombrecillo arrodillado, vestido con un taparrabos, sostiene en la mano una maza de guerra o posiblemente una azada.

Hacia el año 500 vino un descenso de la prosperidad que había distinguido a los hopewellianos en general y a los sciotanos en particular. Ya no se construían grandes obras de tierra, y las ofrendas funerarias se volvieron toscas y escasas. No se conoce con certeza la causa de esta decadencia. Como no hay indicios de invasores ni de guerras, la explicación más verosímil parece ser un cambio de las rutas de comercio con las que durante siglos se ha-

bían beneficiado los sciotanos. Tal vez nuevos pueblos que surgieron en las márgenes inferiores del Misisipí lograron acaparar las conchas marinas, dislocando así toda la pauta del comercio en que la concha había sido el renglón principal.

Con el tiempo, estos hombres, llamados misisipienses, se extendieron por gran parte de la cuenca del gran río, de Luisiana a Wisconsin y de Oklahoma a Alabama y Tennessee, y hacia el año 1200 habían creado una de las culturas más notables de la antigua América. Juzgándolos con cualquier criterio —riqueza, población, complejidad social y refinamiento artístico—, fueron los más adelantados de los indios que vivieron al norte de México, y sus vigorosas sociedades perduraron en una u otra forma para que las conocieran Hernando de Soto y otros de los primeros descubridores europeos.

En los misisipienses, a diferencia de lo que sucedió con sus antecesores entre los constructores de montículos, al parecer influyó México vigorosamente, tal vez como resultado de expediciones de comercio o correrías por la costa del Golfo. No sólo sus montículos se parecen a los tipos mexicanos, sino que la base misma de su modo adelantado de vivir —agricultura intensiva de maíz, frijoles y calabazas— pudo haber sido una importación. Sus razas de maíz eran más productivas que las que se han descubierto hasta hoy en la región de los constructores de montículos, y casi seguramente se cultivaban con semillas mejoradas que provenían de



Una mujer arrodillada, de una tumba de Tennessee del siglo XIII, muestra la moda misisipiense, vista por delante y por detrás: una cinta para la cabeza, cabello trenzado y un corto delantal. En muchas obras del período aparecen brazos flacos como éstos. En otro tiempo, había correas en los orificios de las axilas y muñecas de la figura; los de las orejas tal vez estuvieron adornados con plumas o aretes.



México. Después del año 1200 la influencia mexicana es más perceptible, pues las tallas y la alfarería comienzan a adornarse con una serpiente emplumada que se parece al dios azteca Quetzalcóatl.

Los misisipenses nunca alcanzaron el nivel de las famosas culturas del sur: no inventaron un lenguaje escrito, sello distintivo esencial de las verdaderas civilizaciones. Pero en muchos sentidos se aproximaron a ellas. Sus poblados más grandes, como Cahokia (cuyos restos se conservan en el Parque Estatal de los Montículos de Cahokia, a poca distancia de East St. Louis, en el sur de Illinois), eran núcleos de ciudades-estado con poblaciones de 20.000 habitantes o más, lo cual los hacía comparables con los antiguos centros del Viejo Mundo, como Ur en Mesopotamia y Mohenjodaro en la India.

También los montículos sobre los que erigían sus templos los misisipienses pueden compararse con las gigantescas pirámides construidas por los egipcios y por las civilizaciones de México y la América Central. Los de los misisipienses eran monumentales desde cualquier punto de vista. El montículo más grande de Cahokia mide 30 metros de altura y tiene una base varias veces mayor que la de la Gran Pirámide de Egipto, pues cubre cerca de seis hectáreas; en América, sólo le exceden en tamaño la Pirámide del Sol, cerca de la ciudad de México, y la gran pirámide cercana a Cholula. Y este monstruoso montículo no es más que uno de los más o menos 80 que todavía se levantan en la vecindad inmediata; otros 40, aproximadamente, han sido arrasados por los agricultores blancos.

No sólo las comunidades populosas y los montículos monumentales demuestran el adelanto de los misisipienses, sino también la especialización de sus artesanías e industrias. La complejidad de su cerámica, tallas de piedra y trabajos de metal (estos últimos basados todavía en el cobre de pepitas, no en minerales beneficiados) indica que algunos produc-

tos eran obra de artesanos que dedicaban todo su tiempo a su tarea. Tampoco se limitaba la manufactura a los artículos de lujo. Una comunidad cercana a Cahokia explotaba el horsteno (piedra parecida al sílex) y lo convertía en cuchillos y planchas de azada. Otra se especializaba en evaporar la sal de las aguas de manantiales salinos de las cercanías, mercancía que tenía cada vez más demanda entre los pueblos cuya alimentación era, principalmente, de plantas, no de carne. Los arqueólogos han desenterrado fragmenttos de vasijas de arcilla anchas y planas en que se evaporaba el agua salobre en fogones abiertos. Se han hallado miles de estos fragmentos, lo cual indica que había una refinería bien equipada que producía sal en gran escala sobre una base regular. Dado que ni tan siquiera una metrópoli como Cahokia habría podido consumir tanta sal, seguramente se hacía no sólo para la venta local, sino también para venderla río arriba y río abajo a otras comunidades misisipienses.

Muchos grandes poblados misisipienses parecen haber sido centros militares además de centros comerciales; las ciudades-estado que controlaban pueden haber sido establecidas por bandas de guerreros conquistadores que lograban reducir la población local a la servidumbre. Una comunidad de Luisiana está completamente rodeada por un foso que alimentaba el Misisipí; la propia Cahokia estaba fortificada con una palizada de gruesos postes, con todo y baluartes desde los que podían disparar sobre los atacantes los arqueros de la ciudad. Estas fortificaciones nos hacen recordar los montículos de tierra, coronados por castillos de madera y rodeados por fuertes palizadas, desde los que los conquistadores normandos de Inglaterra, más o menos en la misma época, controlaban a sus vasallos sajones.

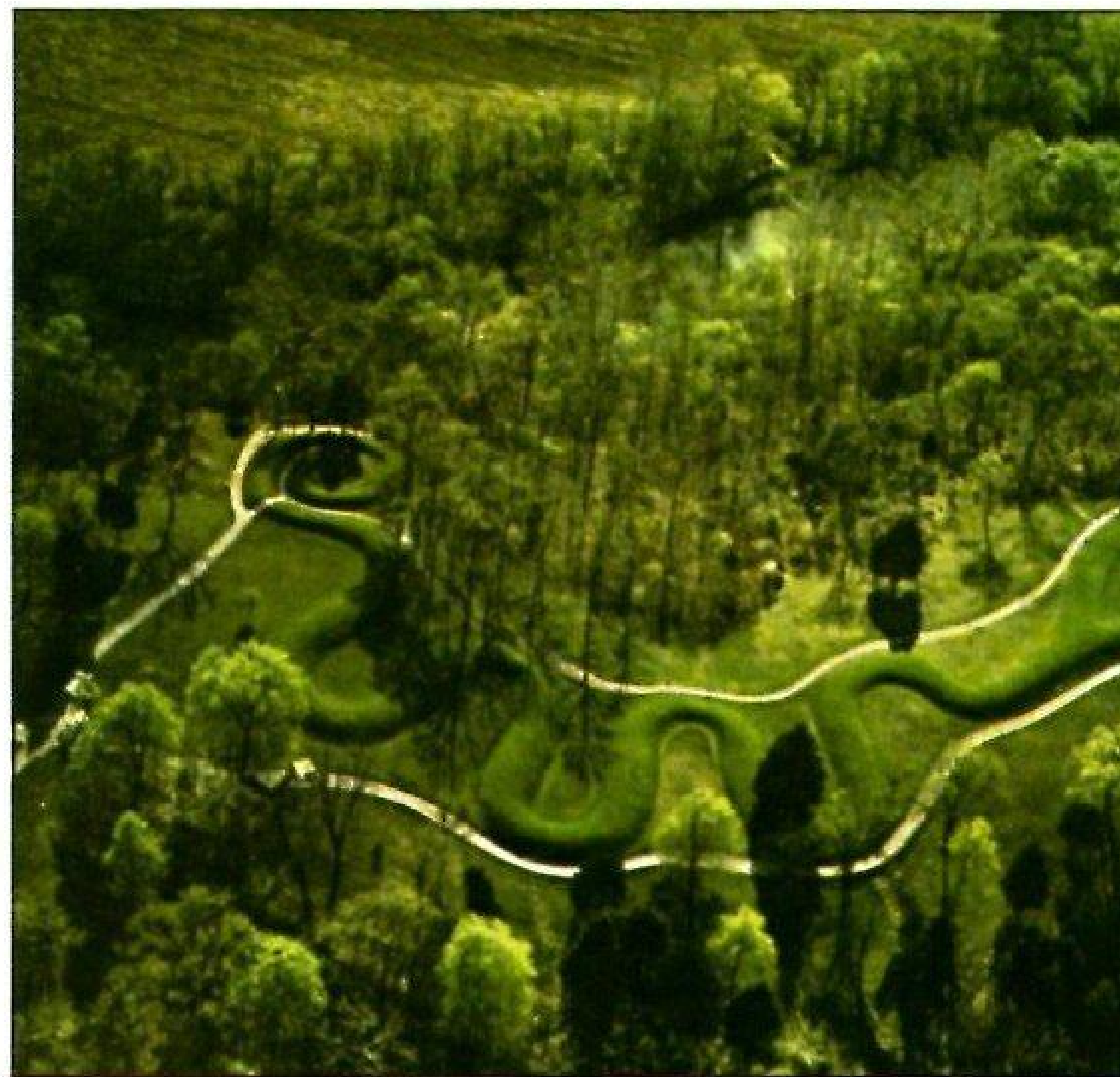
Cahokia, estudiada de tiempo en tiempo durante 150 años e intensivamente desde el decenio de 1920, fue la mayor de las ciudades misisipienses. En el apogeo de su riqueza y poderío, hacia el año 1100, dominaba una región aproximadamente del tamaño del estado de Nueva York. Estaba situada en un canal lateral del Misisipí (actualmente seco), en una zona urbana que se extendía decenas de kilómetros a ambos lados del río. La palizada que la rodeaba consistía en troncos de un palmo de grueso, muy juntos uno del otro y recubiertos de arcilla. Más o menos cada 30 metros sobresalía de la palizada un baluarte cuadrado de construcción parecida; cada uno tenía un piso elevado, que permitía a los arqueros defensores disparar sobre sus enemigos desde lo alto. Las puertas de la ciudad estaban protegidas por muros auxiliares, prolongaciones de la palizada en forma de L, que obligaban a los atacantes a aproximarse desde un lado en vez de hacerlo de frente. Los muros auxiliares no sólo hacían que aflojaran el paso, sino que los exponían a los mortíferos disparos que les hacían desde el muro principal.

Dentro de la palizada, la vida diaria se concentraba en el mercado, situado, según parece, en la parte occidental de la ciudad, cerca del río. A él llegaban planchas de piedra para azadas y sal, de los centros que fabricaban todo ello 80 kilómetros río abajo, y pieles, cueros de anta, carne seca y pepitas de cobre de Wisconsin, a unos 650 kilómetros de distancia. Muchas de las mercancías que se ofrecían en el mercado eran producto de los talleres de la ciudad, donde los artesanos producían artículos tanto para el consumo local como para la exportación. No sólo había fabricantes de utensilios, curtidores de cueros, alfareros y tejedores, sino también joyeros que forjaban adornos de cobre importado, grababan las conchas traídas del Golfo y manufacturaban cuentas perforando conchas con trocitos de madera dura y arena fina. En ocasiones especiales, el centro de la vida cambiaba del mercado y los talleres a las diversas y anchas plazas de la ciudad, donde se celebraban los festivales o los



Estas dos pipas, de un montículo de Oklahoma saqueado y violado en 1933, fueron labradas hace 500 años. La figura de la derecha se inclina sobre un venado; el hombre arrodillado lleva brazaletes en los brazos y las piernas.

De casi medio kilómetro de largo, el Gran Montículo de la Serpiente es un vestigio de los misteriosos adena, los primeros constructores de montículos. Enterraban a sus muertos en tumbas recubiertas de troncos y en vasijas crematorias de tierra en el centro de efigies como esta, algunas construidas en forma de águilas, osos y aligatores.



juegos de "chunkey", deporte en que los jugadores lanzaban una pesada piedra en forma de disco y luego, arrojando las lanzas, trataban de señalar el lugar donde acabaría deteniéndose.

Pero la característica más notable de Cahokia no era su palizada protectora ni su mercado y sus espaciosas plazas, sino los muchos montículos, grandes y pequeños, que se alzaban sobre la ciudad. Algunos de los más pequeños tenían depósitos para el maíz y otros cultivos, en tanto que los mayores servían de plataformas para las casas de los ciudadanos más importantes. Para estos hombres de la clase superior, una casa elevada sobre un montículo era un codiciadísimo símbolo de su condición social.

Los montículos más grandes y más impresionantes servían para fines menos terrenales. Uno de ellos, una pirámide trunca que no estaba lejos de la entrada sudoccidental de la ciudad, era el lugar donde se celebraban los sacrificios y otros ritos religiosos; un montículo que se alzaba atrás de él albergaba las tumbas de los muertos ilustres.

Empequeñeciéndolo todo, el gran montículo era el centro religioso y político de Cahokia. De más de 300 metros de longitud —casi cuatro manzanas de una ciudad moderna— y unos 250 de ancho, se alzaba en varios enormes escalones. En su nivel superior, a 30 metros sobre la ciudad, había un templo sobre cuyos postes descansaba un puntiagudo techo de paja. Desde aquí, el sumo sacerdote podía observar otra construcción que se hallaba más allá de los muros de la ciudad, pero también en su jurisdicción: un inmenso círculo de postes, de más de 90 metros de diámetro, que usaba el sacerdocio como calendario y observatorio solar. Allí, sentado sobre un poste situado cerca del centro del círculo, un sacerdote seguía con cuidado el cambio de las estaciones. Observando, en relación con los postes que lo rodeaban, la posición del sol cuando se levantaba sobre los farallones a casi un kilómetro al este de la ciudad, determinaba el momento más propicio para que los agricultores plantaran sus cultivos.

En las terrazas inferiores del gran montículo había lo que parecen haber sido residencias del señor supremo de la región, y también de los altos dignatarios. Estas moradas, como la edificación mayor que estaba encima de ellas, daban a la plaza principal y a las avenidas que llevaban a la pirámide de los sacrificios y el montículo funerario, ambas construcciones relacionadas estrechamente no sólo con la vida religiosa de la ciudad, sino también con la organización extrañamente estratificada de la sociedad de Cahokia.

Puede reconstruirse la estructura de la sociedad misisipiense con varios indicios. Es posible deducir muchas cosas de los restos de las casas de madera y paja, cuyo tamaño, según es de presumir, dependía del rango de sus dueños: iban desde chozas hasta edificios de diez metros de lado. Las ofrendas funerarias halladas en las tumbas dicen también mucho sobre la condición social de sus ocupantes. Y hay descripciones de la vida de los misisipienses hechas por descubridores europeos que, aunque llegaron demasiado tarde para ver a Cahokia en todo su esplendor, observaron las etapas finales de la sociedad misisipiense entre los natchez y otras tribus

del valle del bajo Misisipí. Las informaciones de estas fuentes dan una imagen bastante detallada de una sociedad singular en que los niveles de las clases estaban separados rígidamente, pero podían cruzarse en ciertas circunstancias.

En la cima de la escala social se hallaba el Gran Sol, que gobernaba a su comunidad y la región circundante con un poder absoluto. Bajo él había una aristocracia graduada, cuya jerarquía superior consistía en sus parientes, conocidos por Soles menores, seguidos por los Nobles. De los Soles menores y los Nobles salían los jefes de la guerra, así como los sacerdotes, que presidían las ceremonias para propiciar a los dioses y fijaban las fechas para plantar los cultivos. En el rango más bajo de la aristocracia estaban los Enaltecidos, entre los que figuraban los guerreros importantes y los principales artesanos y mercaderes.

Dando sostén al Gran Sol y las clases superiores estaban los plebeyos: los trabajadores, agricultores y guerreros ordinarios que formaban el grueso de la población. Sin embargo, la mayor parte del trabajo no calificado de la comunidad lo hacían los esclavos, algunos de ellos prisioneros de guerra tomados en las incursiones, otros comprados a los tratantes de esclavos. Los aristócratas no se dignaban distinguir entre esclavos y plebeyos, y se referían a ambos llamándolos Malolientes.

Los Malolientes eran un proletariado severamente reprimido —la guardia personal del Gran Sol podía matar sumariamente a cualquiera cuyas palabras o actos le desagradaran—, pero, a causa de la gran movilidad que toleraba la sociedad misisipiense, no estaban condenados a una existencia desesperada.

El matrimonio proporcionaba un camino para subir en la escala social. A todas las clases superiores, inclusive el propio Gran Sol, se les exigía que se casaran con Malolientes. El varón Maloliente no ascendía de rango con el matrimonio, pero, generalmente, sí se elevaba el de los hijos del matrimonio. El rango se transmitía principalmente por la madre, de modo que el hijo de una madre Noble y su consorte Maloliente, por ejemplo, era automáticamente un Noble, en tanto que el de un padre Noble y su esposa Maloliente ocuparía el rango inmediatamente inferior al del padre de mayor rango, convirtiéndose en un Enaltecido o una Enaltecida. Esta regla se aplicaba incluso al Gran Sol; el hijo del soberano supremo, que no era más que un Noble, no podía heredar la exaltada posición de su padre. Más bien, al Gran Sol lo sucedía a su muerte el hijo de su parienta de mayor rango.

El matrimonio no era la única manera de adelantar en la clase social. Un Enaltecido o incluso un Maloliente podían ascender un nivel por su valentía en la guerra. Y también hacían ascender los sacrificios especiales en honor de los dioses o de un jefe notable. Mas el costo era muy elevado, pues se trataba de sacrificios humanos; el advenedizo ambicioso tenía que participar en el asesinato ritual de un miembro de su propia familia. Una de estas sangrientas ceremonias, que eran parte de los ritos funerarios, fue presenciada por los descubridores franceses durante el enterramiento de un jefe de los natchez, tribu meridional de los misisipienses. Como se presume que estas costumbres eran comunes entre casi todos estos indios, y probablemente conservaron durante muchos siglos por lo menos una semejanza fundamental, las observaciones francesas proporcionan muchos detalles para la siguiente reconstrucción de las ceremonias que rodeaban a la muerte de un noble poderoso, un jefe supremo de la guerra de la ciudad de Cahokia.

El gran guerrero ha muerto de una herida en la batalla, y cuando sus servidores entran en la casa para atenderlo, lo encuentran rígido y frío. Su criado principal ordena que le traigan de comer, como



CIUDAD AMURALLADA EN ILLINOIS

En esta reconstrucción, basada en hallazgos arqueológicos, pero en parte hipotética, la procesión fúnebre de un jefe muerto cruza Cahokia, la ciudad de ricos mercaderes-agricultores que floreció entre los años 900 y 1100 cerca de donde hoy está East St. Louis (Illinois). El cortejo parte del montículo del templo (1), de 6 ha, pasa frente a otros montículos ceremoniales (2), una plataforma (3) y una serie de terrazas (4), y se detiene ante el montículo de los sacrificios (5), donde serán sacrificados la esposa y servidores del jefe, y se les enterrará con él en el montículo funerario cónico (6). Protegido por su propia palizada (arriba, centro) está el corazón económico de la ciudad, el mercado (7). Fuera de la palizada de Cahokia se hallan las tierras de cultivo, cuatro montículos en torno a una plaza (8) y un "observatorio" (9) que determina la mejor época para plantar los cultivos.





de costumbre, y ofrece la comida al muerto. "¿Ya no deseas comer lo que te traemos?", pregunta. "¿Ya no estas satisfecho con nuestros servicios? No respondes. Seguramente estás muerto; ¡nos has dejado para ir a la tierra de los espíritus!" Echando la cabeza para atrás, deja escapar un grito fúnebre que parece el horrible aullido de un lobo. Lo repiten los otros servidores y los parientes del muerto, y luego salta de casa en casa hasta que el aire repercute con los gemidos de dolor de la ciudad.

Dos días después se terminan los preparativos para el funeral. El jefe yace en su lecho mortuorio, vestido con su mejor taparrabos y su mejor manto de piel de venado; se le ha pintado de rojo la cara con óxido de hierro, y lleva en la cabeza una corona de plumas. A su lado están su arco y sus flechas, una maza de guerra de dos palmos de largo hecha con un solo bloque de sílex y 12 pipas bellamente talladas que ha recibido para señalar sus victorias. De un poste cercano cuelga una cadena de cañas tejidas, hecha de muchos eslabones, cada uno de los cuales representa un enemigo que mató. En su torno se sientan sus dos esposas y unos 50 de sus servidores, todos los cuales van a representar un papel acostumbrado, pero horrendo, en su funeral.

Con la llegada del sumo sacerdote de la ciudad, ricamente tatuado y ataviado con sus galas de cuentas de concha y plumas, se inicia la procesión fúnebre. De la casa del jefe muerto se dirige lentamente a la plaza que está ante el montículo del gran templo, y al dar la vuelta a la plaza, a cada esposa y a cada servidor del muerto —todos ellos Malolientes —se unen ocho parientes, con los brazos y manos pintados de rojo, que muy pronto se exaltarán a una honrosa categoría actuando como verdugos en una orgía de asesinatos rituales.

En el centro de la procesión va el muerto, conducido sobre una litera y rodeado por una multitud de plañideras que entonan el canto fúnebre. Cuando la litera se acerca al montículo del templo, se arrojan los cadáveres de varios niños a los pies de quienes la conducen. Los niños son sacrificados, estrangulados por sus ambiciosos padres, que mejorarán su condición social gracias a estos actos.

La procesión se detiene al pie del gran montículo para que se una a ella el Gran Sol, que lleva su corona distintiva de plumas blancas rematada con pequeñas borlas rojas y adornada con semillas blancas. Luego, el cortejo se abre solemne camino a través de la ciudad hasta llegar al montículo de los sacrificios, y sube a su cima truncada, donde las esposas y servidores que van a ser sacrificados forman una fila, con sus parientes, a ambos lados de la litera. Cuando se han sentado sobre esteras, el Gran Sol hace una seña al sumo sacerdote para indicarle que puede empezar la ceremonia.

Volviéndose hacia la esposa principal del muerto, el sacerdote le pregunta si desea acompañar a su marido a la tierra de los espíritus. "¡Sí!", responde ella con fervor, "porque en esa tierra no volveremos a morir; hará siempre buen tiempo, nunca padeceremos hambre, los hombres no harán la guerra porque todos pertenecen a un solo pueblo". Se hace una pregunta parecida a la segunda esposa y a los 50 servidores, que también saben cuál será su destino y dan respuestas semejantes. Entonces sus parientes reanudan el canto fúnebre y bailan la danza de la muerte, y las víctimas del sacrificio, en sus esteras, mueven brazos y cuerpos para seguir el ritmo.

Cuando la danza llega a su culminación, a cada víctima se le da una bola de tabaco que debe tragar como una especie de narcótico. Conforme van cayendo en estado inconsciente, se les pone una cuerda alrededor del cuello y sus parientes se forman junto a la víctima, cuatro de cada lado, tomando los extremos de la cuerda. El sumo sacerdote alza la vara ceremonial y la deja caer con un golpe sordo sobre la apretada tierra de la plaza. Los verdugos

tiran en ambas direcciones de la cuerda, y unos minutos después ha terminado el sacrificio en masa.

Entre alaridos y lamentos, los cuerpos del jefe y las decenas de seres humanos que lo siguieron en la muerte son conducidos a la cima del cercano montículo funerario y colocados en tumbas que ya han sido cavadas allí, junto con las ofrendas fúnebres del muerto, de cerámica, adornos y armas. Llenan de tierra las tumbas, mientras al otro lado de la ciudad, una columna de humo indica que se ha prendido fuego a la fatídica casa en que murió el jefe.

La gran ciudad de Cahokia floreció durante unos siete siglos. Las determinaciones cronológicas del carbono radiactivo indican que todavía estaba ocupada en 1550, pero ya había sido abandonada cuando pasaron por allí los primeros exploradores franceses, aproximadamente un siglo más tarde.

Una teoría atribuye la decadencia de Cahokia y algunas comunidades cercanas, a la desintegración social y la guerra provocadas por el crecimiento de la población. Indudablemente, la agricultura intensiva en que se basaba la vida misisipiense se habría traducido en un gran aumento de habitantes, lo cual, a su vez, habría exigido la ampliación de la superficia cultivada. Y aquí pudo haber estado el problema. Una vez que se poblaron densamente las riquísimas tierras del valle fluvial, las ciudades-estado misisipienses del norte no podían extenderse más que en dos direcciones. Una, a las numerosas islas de pradera de largas hierbas que existían en su derredor, pero cuyo suelo apretado, lleno de duras raíces de hierba, no se podía cultivar sin arados de acero tirados por caballos o bueyes; la otra, a los bosques, donde era posible talar los árboles y quemarlos para crear campos de cultivo.

Pero los suelos del bosque, a diferencia de los de las tierras bajas a lo largo del Misisipí, que se inundan anualmente, son de poca consistencia; incluso con una capa superior de cenizas de madera, sólo se pueden labrar unos años y hay que abandonarlos durante una generación o más. Así, las comunidades misisipienses habrían tenido que llevar sus cultivos más adentro del bosque y cada vez más lejos de los ríos de los que dependía en gran parte su comercio. Este cambio no sólo habría producido problemas en el transporte de las mercancías, sino también, probablemente, en el control político: la recaudación de tributos (como seguramente los recaudaban los gobernantes misisipienses para mantener su nivel de vida) puede haber sido bastante sencilla cuando sus súbditos estaban diseminados a lo largo de las márgenes del río, pero no tan fácil si las aldeas que los pagaban se hallaban 60 ú 80 kilómetros dentro de los bosques.

Además, su extensión a las tierras boscosas debe de haber provocado conflictos con las tribus que ya las ocupaban, las cuales, además, estaban comenzando a practicar la agricultura, con lo que su número era más formidable que cuando no habían sido más que meros cazadores-recolectores.

Sin embargo, no hay ningún misterio por lo que toca a qué fue lo que destruyó a las comunidades misisipienses más meridionales. Cuando el mercader francés De la Vente visitó a los indios natchez en el valle del bajo Misisipí en 1704, encontró, según relata, que su número se había reducido mucho; este hecho, en su opinión, indicaba que "Dios quiere que dejen su lugar a otros pueblos"... a los franceses, sin duda. De ser así, los agentes divinos que provocaron el cambio no fueron seres humanos intrusos, sino los microbios exóticos que trajeron consigo. A causa de su largo aislamiento del Viejo Mundo, los indios tenían poca o ninguna inmunidad contra los gérmenes europeos, así que los brotes de viruela, influenza o incluso sarampión podían exterminar virtualmente a una comunidad entera. El mismo De la Vente advirtió que, debido al sarampión, la pobla-

ción de los natchez se había reducido a un tercio tan sólo en seis años, y muchas otras tribus deben de haber padecido catástrofes parecidas: los microbios, como los dioses, pueden viajar por las rutas de comercio. Una generación después de De la Vente, los franceses terminaron la tarea que habían iniciado los microbios; en una guerra contra los natchez, exterminaron a la mayoría de la población y dispersaron a los que quedaban.

El destino de los natchez es un buen ejemplo del de casi todas las culturas aborígenes norteamericanas. Sencillas o complicadas, ricas o pobres, de cazadores, forrajeadores o agricultores, tarde o temprano sucumbieron ante las enfermedades europeas y ante las armas de fuego europeas. Los herederos de los primeros e intrépidos pioneros asiáticos que cruzaron la tundra beringense, de los cazadores de Clovis que persiguieron al mamut y al bisonte de largos cuernos, de todas las tribus y culturas que durante unos 30.000 años habían perfeccionado y refinado sus aptitudes para sobrevivir y prosperar en los ambientes enormemente variados de la América del Norte, se convirtieron, en el curso de cuatro siglos, en "el americano que va desapareciendo".

La verdad de la historia de los indios casi desapareció con ellos. Sólo ahora, a medida que se descubren nuevas reliquias de su pasado y se corrigen los viejos conceptos erróneos, ha sido posible comprender la magnitud de sus logros. Los indios de la Norteamérica precolombina no eran brutos infrahumanos ni nobles salvajes, sino hombres ingeniosos, creadores y notablemente adaptables. Al principio mismo de los tiempos del hombre moderno, se apoderaron de un continente incitante. Prosperaron en todas partes, y no crearon uno, sino decenas de estilos distintivos de vida. Algunas culturas se volvieron en poco tiempo sorprendentemente complejas: ricas en el arte, ingeniosas en la tecnología, ambiciosas en el comercio. Dentro de los límites geográficos de una sola masa terrestre demostraron la capacidad del género humano para tomar lo que proporcionara la Naturaleza y construir una vida venturosa, cada vez más amplia: esa flexibilidad singular que ha dado al hombre la supremacía.

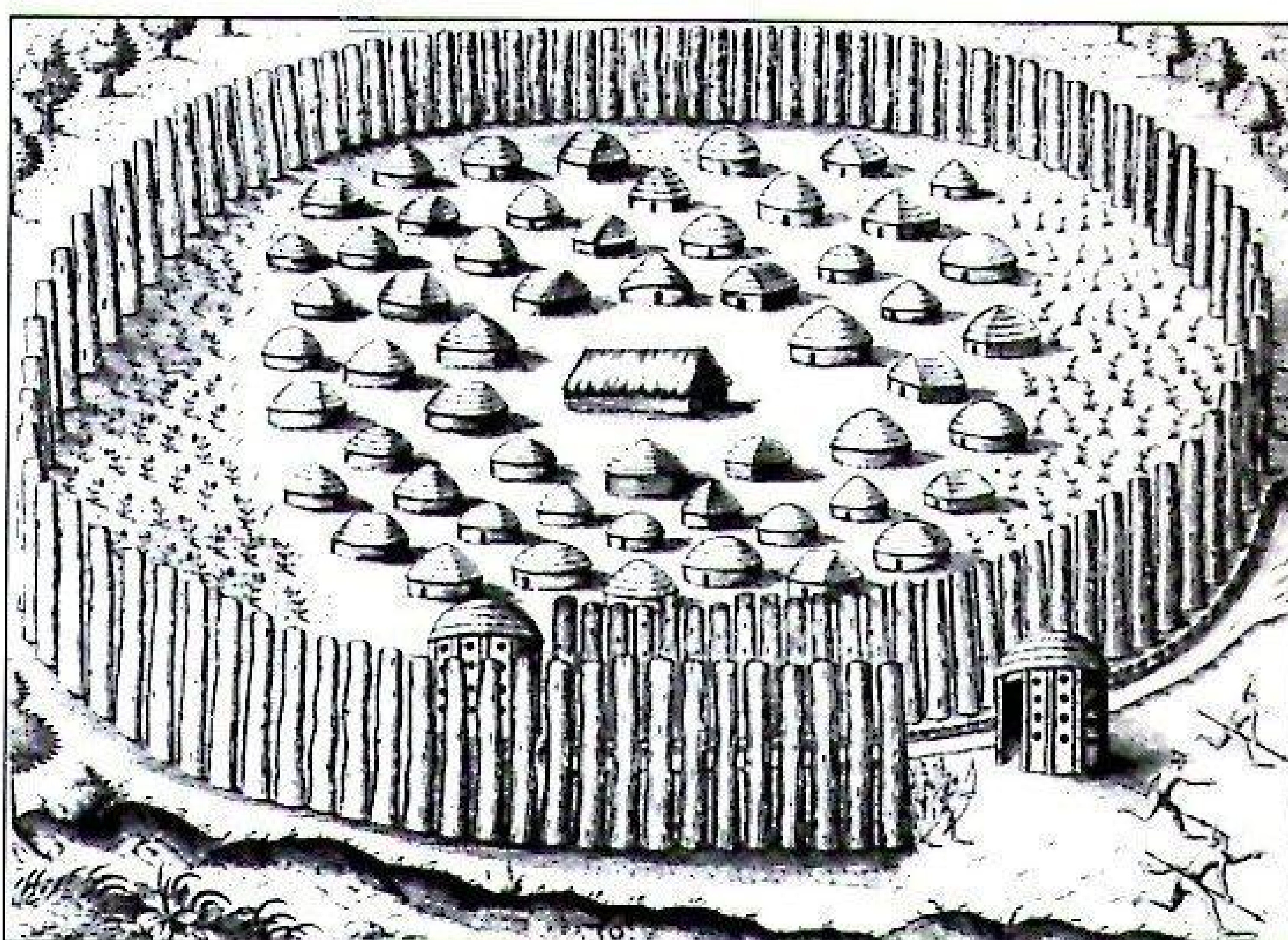
Los Europeos descubren a los Indios



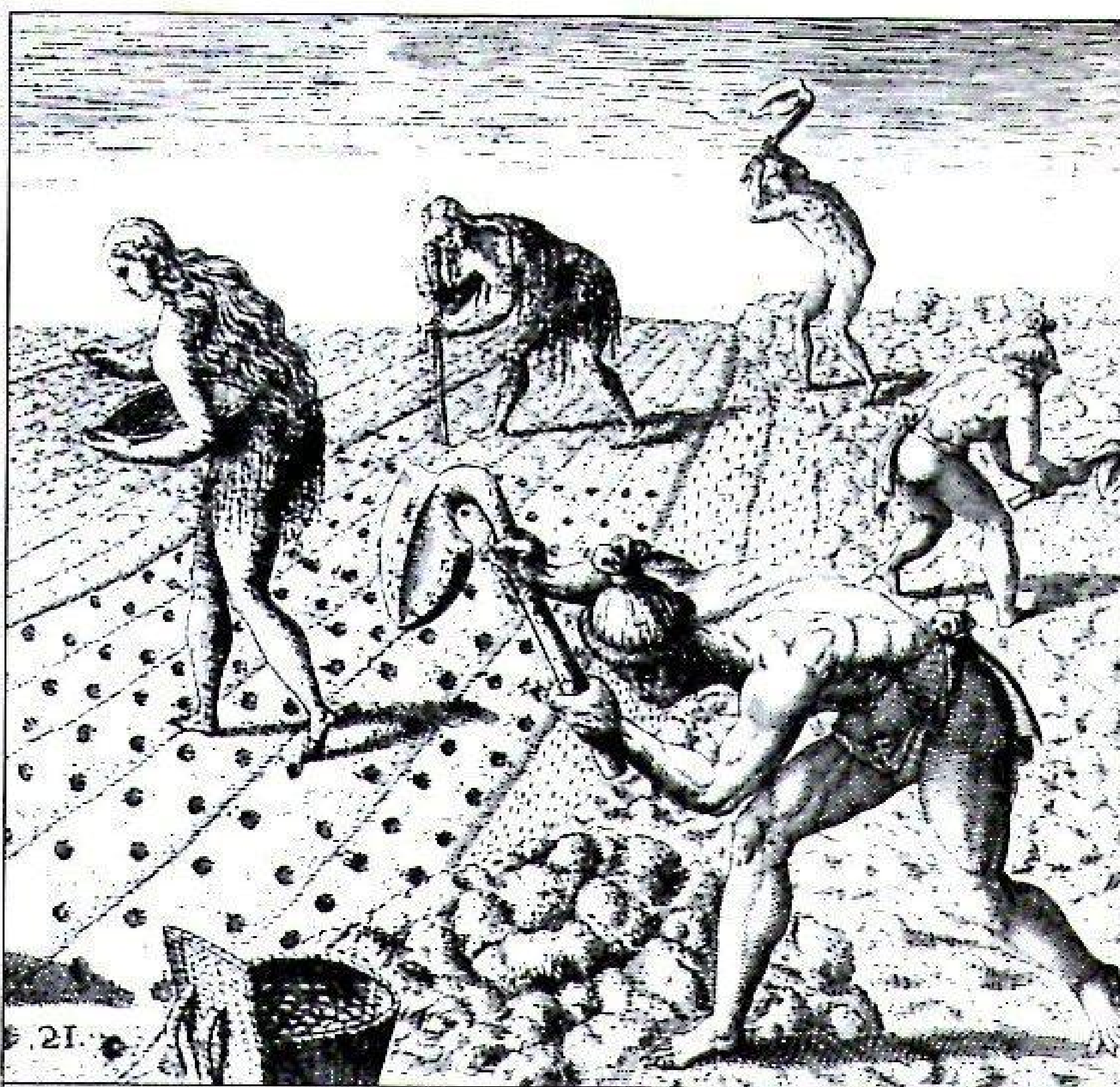
Mientras la madre llora de dolor, preparan a su primogénito para sacrificarlo a un jefe que charla con un visitante francés.

Cuando los descubridores del siglo XVI dieron a conocer al mundo los pueblos de la América del Norte, los indios que le presentaron no eran los ricos comerciantes de las ciudades habitadas por los constructores de montículos del Medio Oeste, sino los miembros relativamente pobres de las tribus que vivían en las islas y las costas. Entre los primeros que presentaron a un público europeo figuraron los saturiwa, forrajeadores-agricultores de la Florida. Hizo su representación pictórica —de una manera no enteramente exacta— Jacques Le Moyne, quien viajó como cartógrafo en una expedición francesa de 1564. Sus pinturas se publicaron más tarde en forma de los grabados que se reproducen en estas páginas, acompañados por la información que contenían los pies del propio Le Moyne.

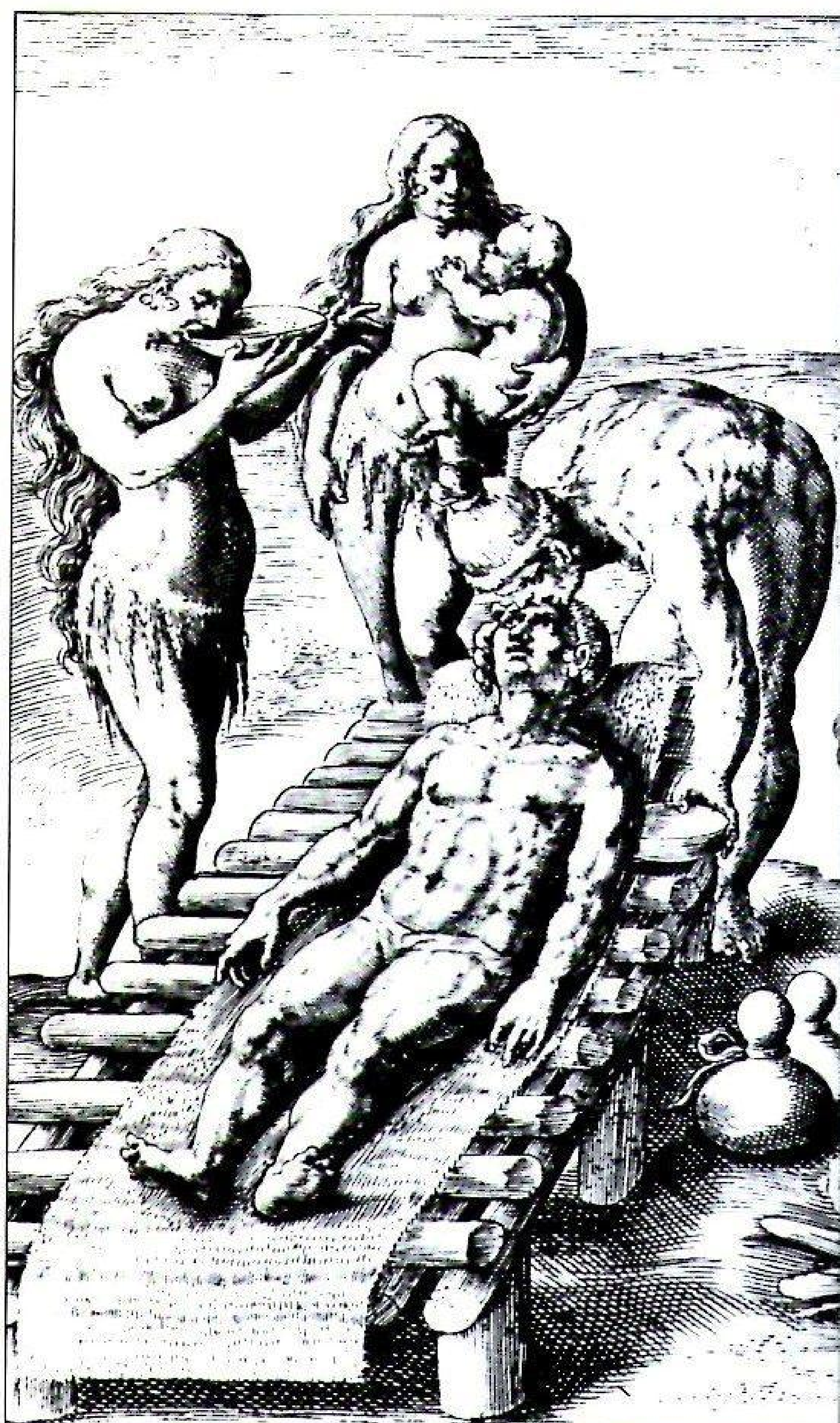
Probablemente Le Moyne hizo sus pinturas de memoria después de que volvió a Europa, pues en sus recuerdos parecen haber influido sus concepciones europeas. Puso utensilios y armas flamencas en las manos de las saturiwa, e intentó hacer que los indios parecieran los exóticos salvajes que esperaba Europa, imagen preconcebida que fácilmente se materializaba en las representaciones de un pueblo que usaba pocas prendas de vestir, hacía sacrificios *(arriba)* y bebía brebajes extrañamente fuertes.



Al describir *una aldea saturiwa, Le Moyne dijo que tenía una cerca de troncos y un cuartel de guardia ante un angosto pasadizo de entrada. Los guardias podían oler y localizar a un enemigo que se ocultara, al acecho.*



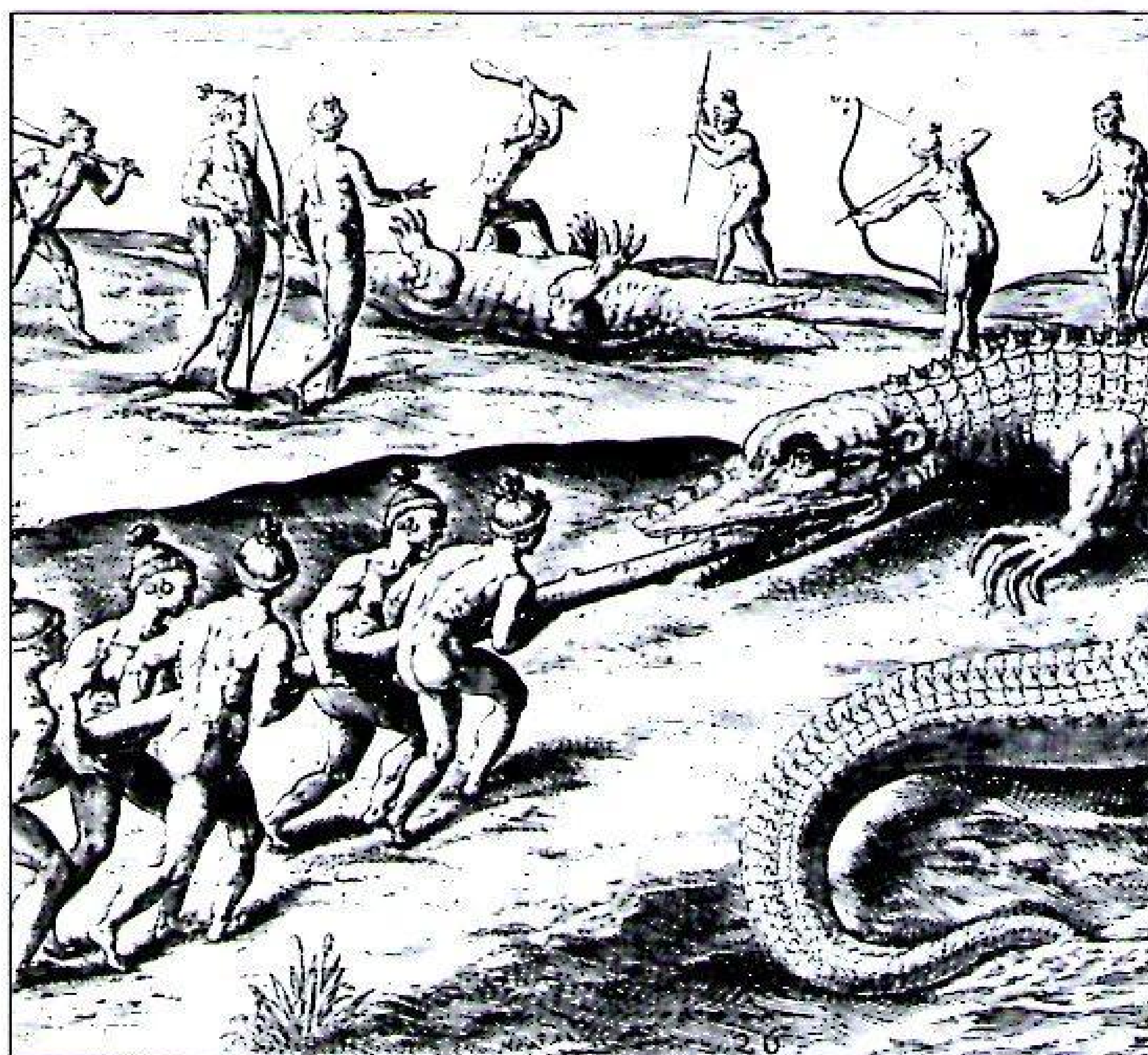
En una escena *del campo, los saturiwa usan azadas flamencas, y a la izquierda, una mujer siembra con una cesta, como los europeos. En realidad, los indios usaban azadas de hueso de pescado, y llevaban las semillas en las manos.*



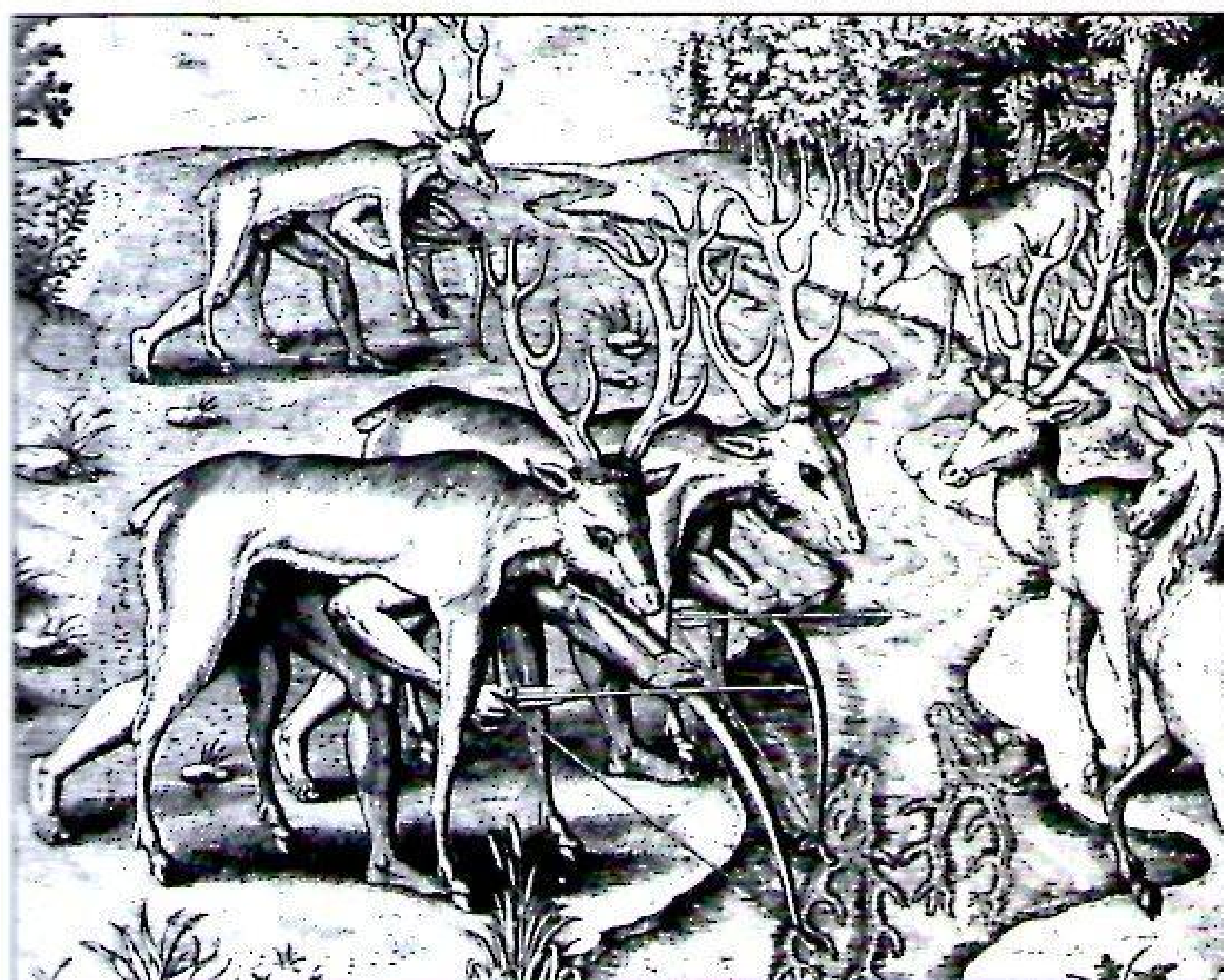
Un hechicero *saturiwa chupa la sangre de una herida que ha abierto en la frente de un paciente, tendido sobre una banca de troncos cubierta con una estera. Tras tomar la sangre de la herida, la escupía en las calabazas que se ven a sus pies. Entonces, las mujeres embarazadas o que amamantaban bebían la sangre, pues creían que ello haría a sus hijos más fuertes y vivarachos. Le Moyne pintó otro tratamiento en que el paciente yacía sobre el vientre, con la cara sobre un montón de ardientes semillas, para inhalar el humo que, según se suponía, purgaría su cuerpo de la causa de la enfermedad.*



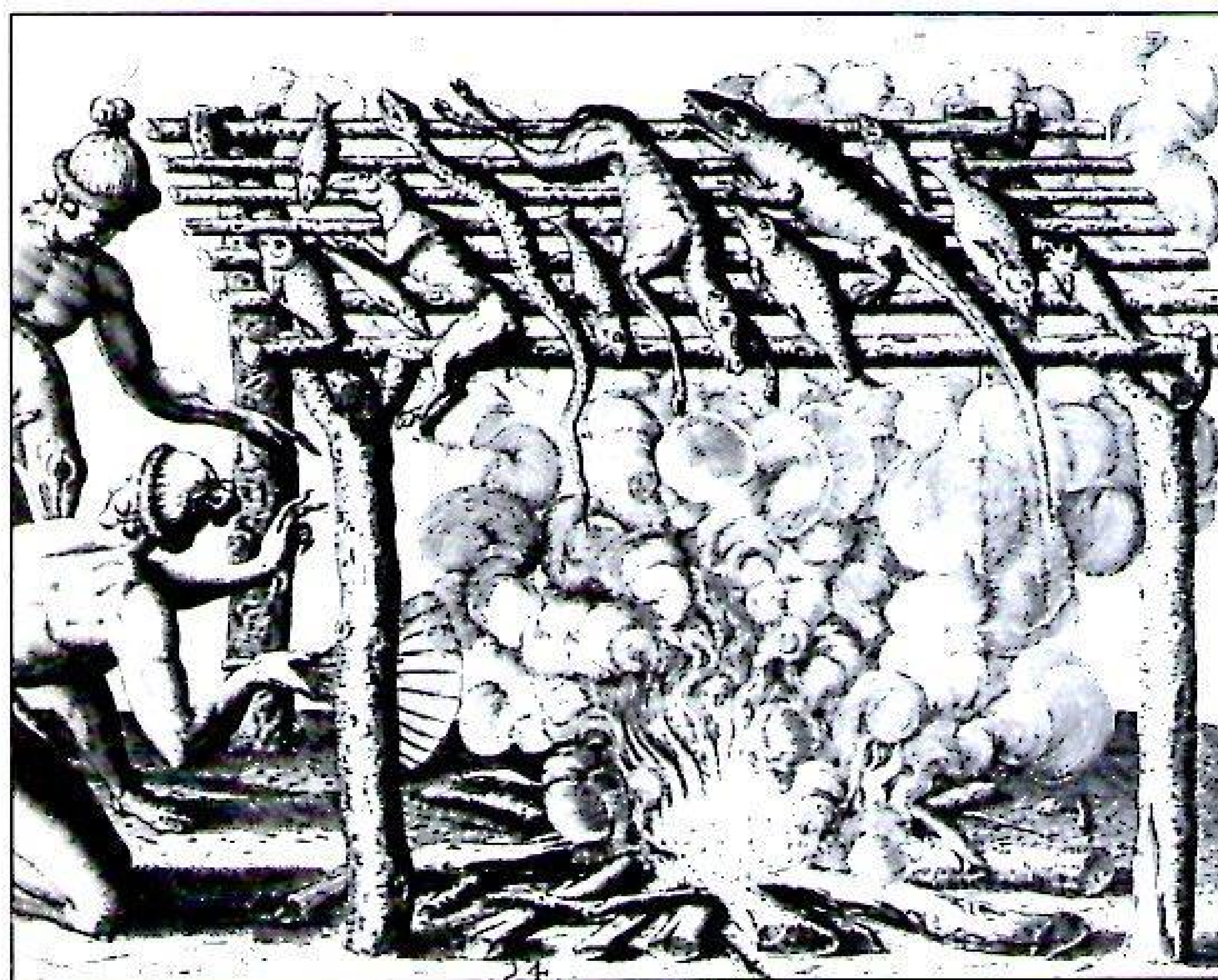
Unos indios *que buscan oro, metidos hasta la rodilla en un río, recogen arena en largas cañas para cernirla. Es cierto que los aborígenes usaban el oro, pero los europeos nunca fueron testigos de este método para obtenerlo.*



Para matar *un aligator, una partida de cazadores le mete un largo palo en la garganta a fin de voltearlo y exponer el blando vientre al ataque. En el fondo, un aligator, patas arriba, sucumbe ante los indios armados.*



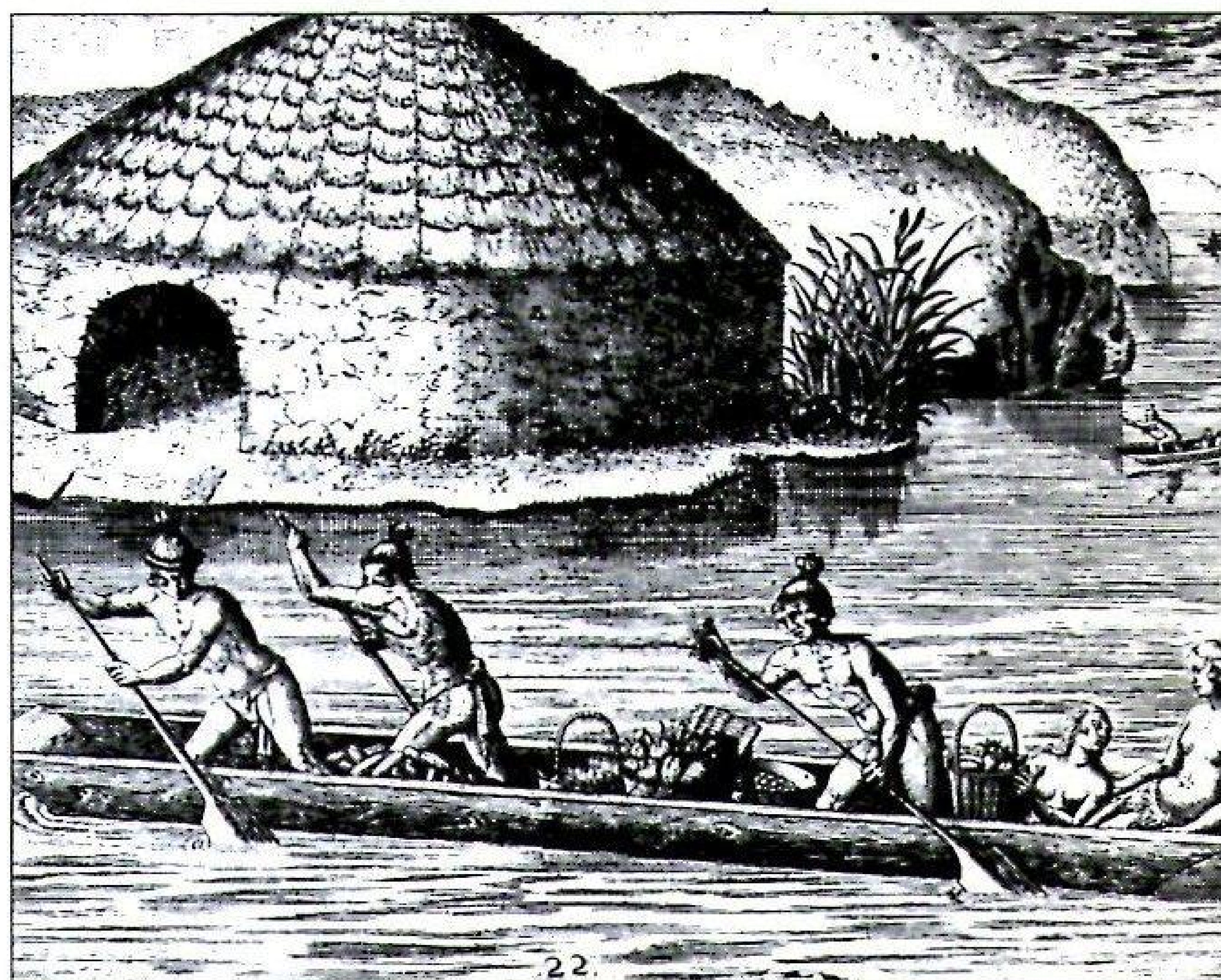
Disfrazados *de venados, los cazadores indios se acercan a su presa, que se dispone a beber en un riachuelo. Los hombres se ponían pieles, con todo y sus astas, sobre la espalda y la cabeza, y veían por unos agujeros en los ojos.*



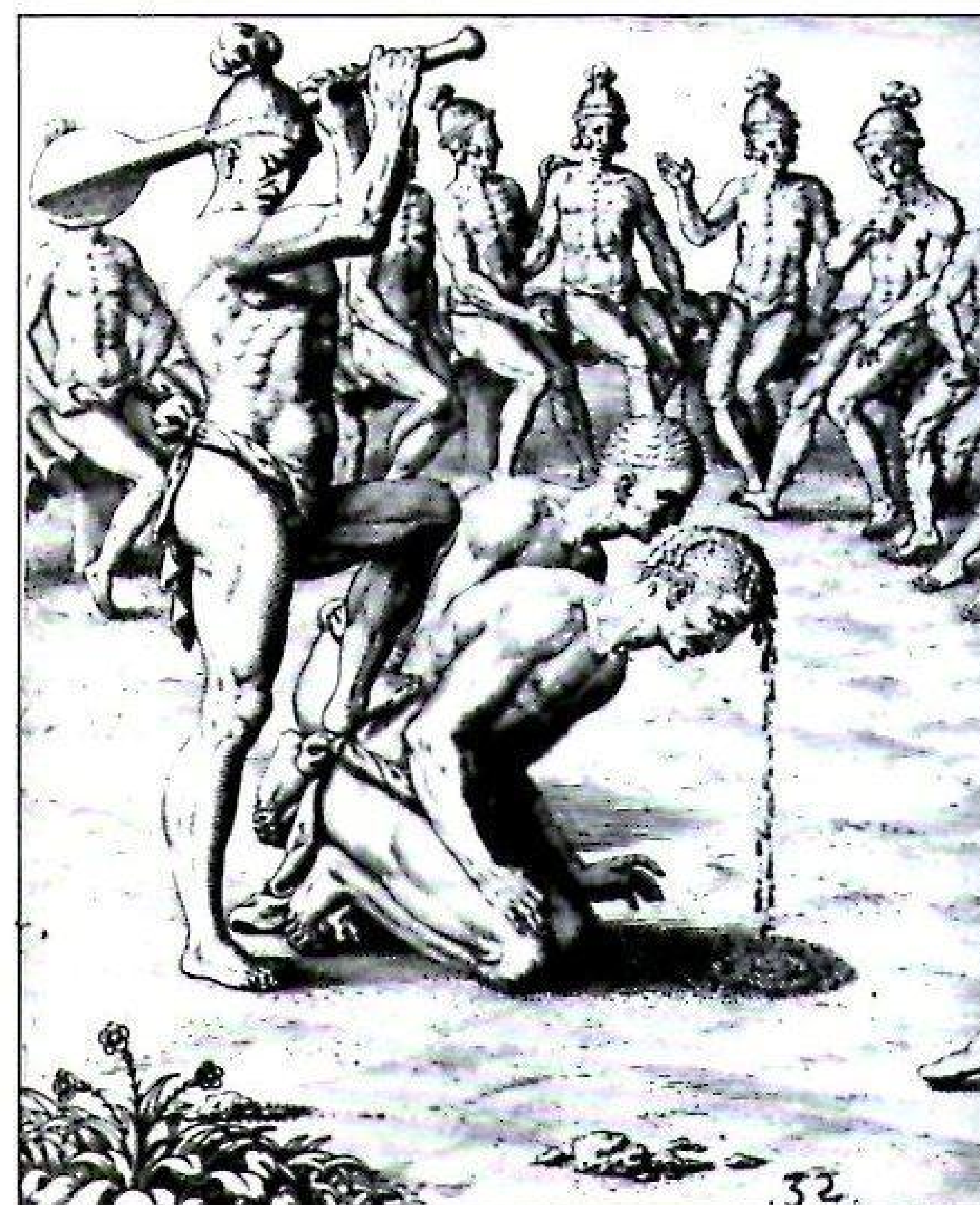
El humo seca *y cura a los animales de caza, puestos sobre una parrilla de troncos, para comerlos en invierno. El dibujante muestra a los animales enteros sobre la parrilla, pero los indios destazaban la carne antes de curarla.*



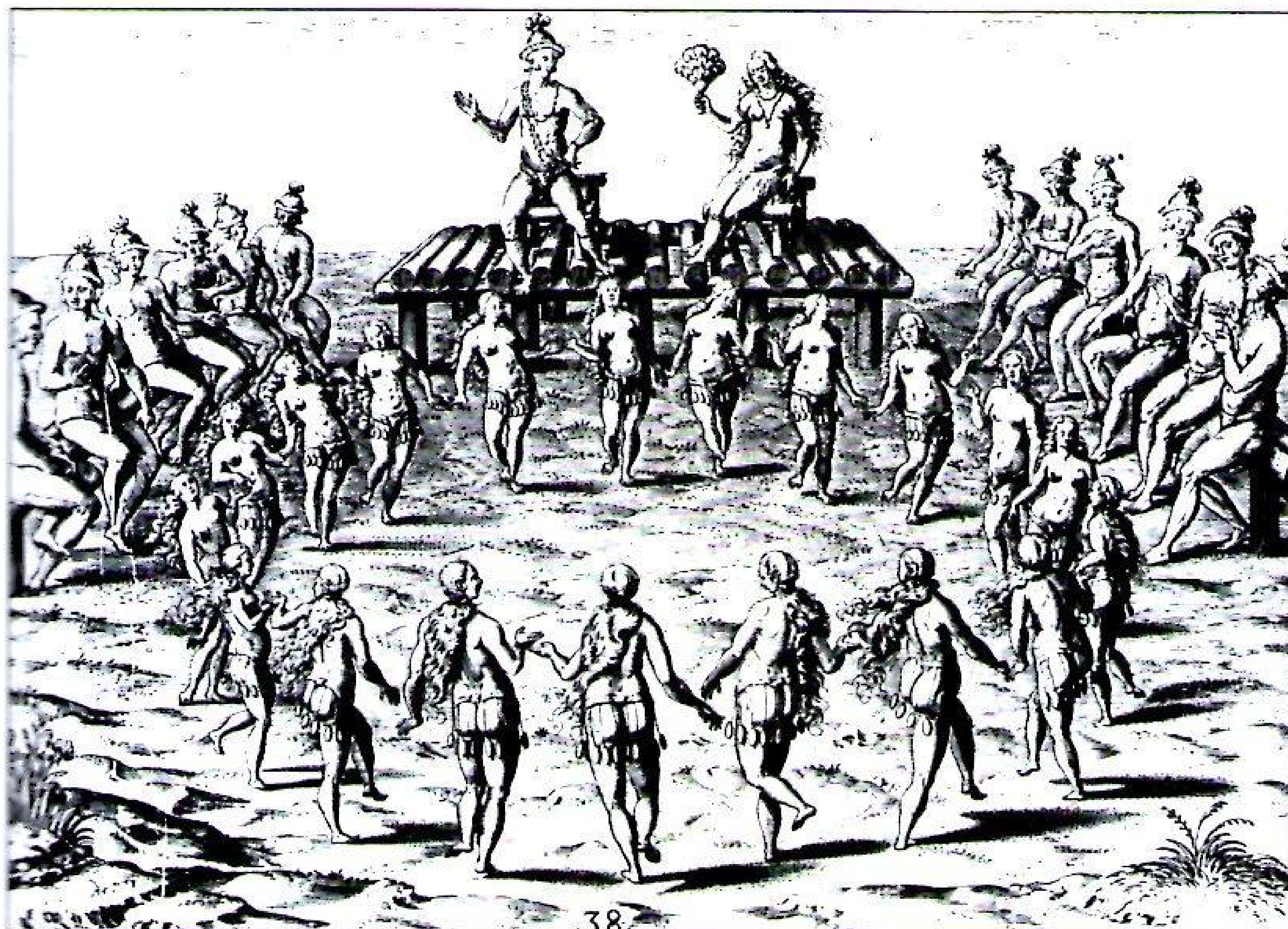
Durante un *consejo tribal, un consejero bendice a los miembros, que se sientan a ambos lados del jefe (centro, arriba). Los miembros de la expedición francesa están a un lado con sus mosquetes, y las mujeres calientan peroles de casina, bebida que contenía cafeína y se hacía con hojas de acebo. La casina, que se servía en conchas, era tan fuerte que, como muestra Le Moyne, hacía que algunos hombres vomitaran (arriba, izquierda y derecha). La poción era apreciada no sólo por estimulante, sino también porque aplacaba el hambre y la sed.*



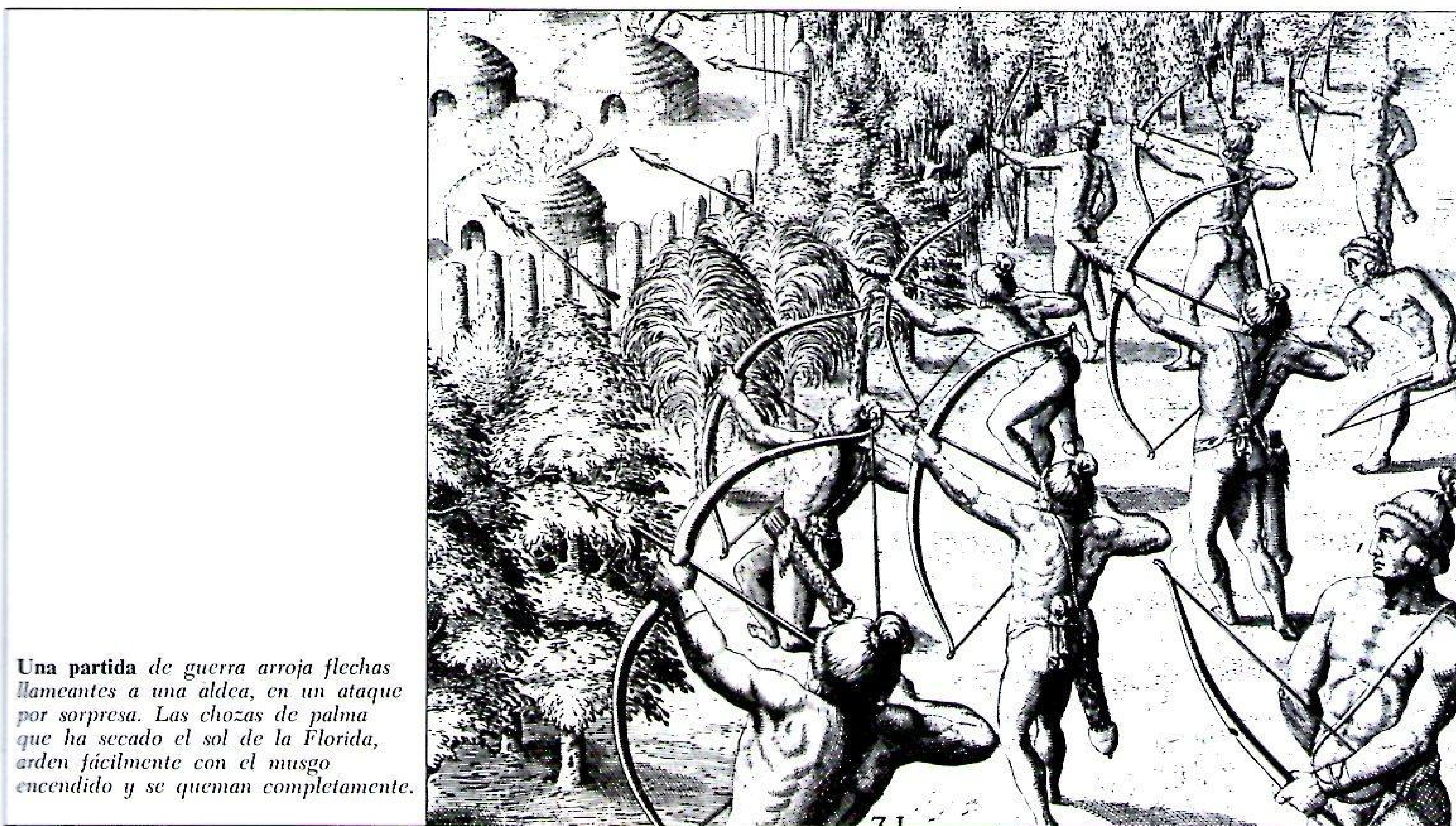
Remando de *regreso de las islas cercanas en una piragua, los indios llevan alimentos a una casa pública de almacenamiento, como la que se ve en la orilla. Para mantener frescos los alimentos, los depósitos estaban en sitios sombreados, con techos de palma. Cada indio tomaba lo que necesitaba. Los europeos se pasmaron de que nadie tomara más de lo debido*



Un verdugo *alza la maza sobre dos centinelas arrodillados para darles muerte. Su delito, haberse quedado dormidos en su puesto y dejar que unos merodeadores prendieran fuego a la aldea.*



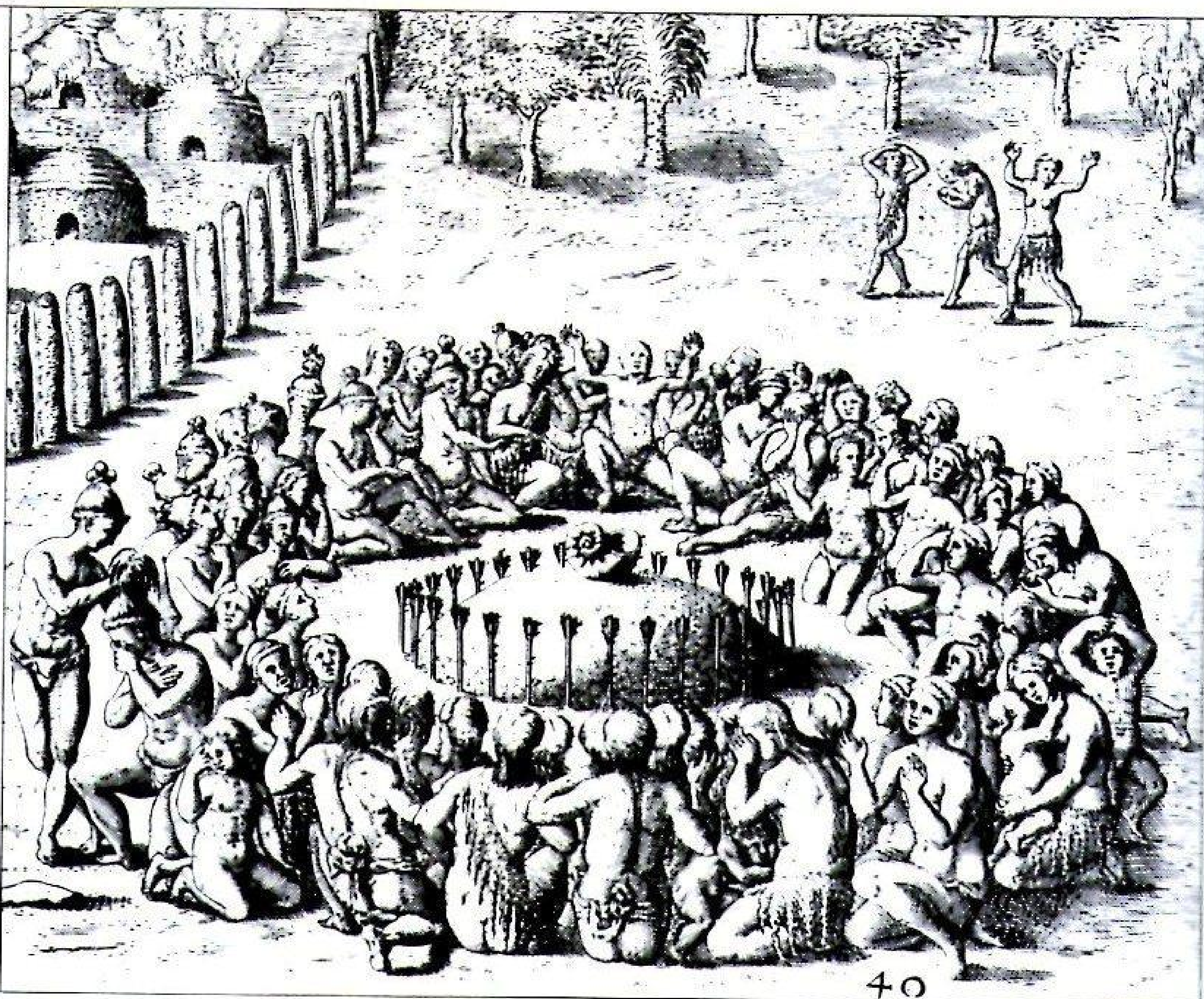
Un jefe y su *desposada observan las ceremonias de su boda, desde los tronos situados sobre un tablado. La novia es la más alta y bella de las hijas de los consejeros, que están a los lados del tablado. Unas doncellas, con el pelo atado a la espalda, ejecutan una danza en círculo y cantan alabanzas a la pareja. Su único vestido es un cinturón del que cuelgan una bolsa y un collar con adornos pendientes de cobre, de piedra y de concha, que tintinean con sus movimientos.*



Una partida *de guerra arroja flechas llameantes a una aldea, en un ataque por sorpresa. Las chozas de palma que ha secado el sol de la Florida, arden fácilmente con el musgo encendido y se queman completamente.*



Antes de una *batalla, un jefe indio llamado Outina (izquierda) se acuclilla ante un hechicero convocado para hacer una predicción del inminente conflicto. El hechicero, arrodillado sobre un escudo dentro de un círculo de signos esotéricos, entra en trance mientras los guerreros y los exploradores franceses (derecha) observan la escena. Se le retuerce grotescamente el cuerpo y algunos huesos se salen de las coyunturas, hasta que desaparece el trance. Entonces dirá al jefe cuál es el tamaño de la fuerza enemiga y dónde está situado el campo de la batalla.*



El entierro *de un jefe se inicia con un desbordamiento ceremonial de duelo, que durará seis meses. Los dolientes, con el cabello cortado como muestra de respeto, se reúnen a lamentarse en torno a la tumba rodeada de flechas clavadas en el suelo y coronada con una concha ornamental que usaba el jefe para beber la casina. Al fondo, a la izquierda, se prende fuego a las casas del jefe en una destrucción ritual de sus posesiones.*



Para recibir *la primavera, los indios hacen una ofrenda al sol: una piel de ciervo llena de raíces y enguirnaldada con frutas. El jefe y su hechicero, cerca de la ofrenda, dirigen a los miembros de la tribu en sus plegarias para pedir al sol que propicie la fertilidad de todas las plantas que cultivan y cosechan. A la derecha se ve a unos observadores franceses.*

El Origen del Hombre

Este esquema muestra la progresión de la vida en la Tierra, desde sus primeras apariciones en las aguas del planeta recién formado, hasta la evolución del hombre; señala sus desarrollos físicos, sociales, tecnológicos e intelectuales hasta la Era Cristiana. Para ubicar estos avances en

GEOLOGÍA		DATADO EN MILES DE MILLONES DE AÑOS	
Precámbrico era más primitiva		4,5	Creación de la Tierra
		4	Formación del mar primitivo
			Origen de la vida: algas y bacterias unicelulares aparecen en el agua
		3	
		2	
		1	
		DATADO EN MILLONES DE AÑOS	
			Aparecen los primeros animales respirando oxígeno
		800	
			Los primitivos organismos desarrollan células especializadas interdependientes
		600	Aparecen los animales con concha invertebrados multicelulares
Paleozoico vida antigua			Evolución de los peces armados, primeros animales que poseen espina dorsal
		400	Los pequeños anfibios se aventuran hacia la tierra firme
			Aparecen los reptiles y los insectos.
Mesozoico vida media			Aparece el tecodonto, antepasado del dinosaurio
		200	Comienza la era de los dinosaurios
			Aparecen los pájaros
			Los mamíferos viven al amparo de los dinosaurios
			Termina la era de los dinosaurios
		80	
Cenozoico vida reciente			Los prosimios, los primates más primitivos, se desarrollan en los árboles
		60	
		40	Se desarrollan los primates inferiores y los primates antropoides
		20	
		10	El *Ramapithecus*, el primate más antiguo conocido con evidentes rasgos de hombre, evoluciona en la India y África
		8	
		6	
		4	El *Australopithecus*, el antepasado primate más cercano al hombre, aparece en África

GEOLOGÍA	ARQUEOLOGÍA	DATADO EN MILLONES DE AÑOS	
Pleistoceno Inferior período más antiguo de la época más reciente	**Paleolítico Inferior** período más antiguo de la Edad de Piedra Antigua	2	Las herramientas más antiguas son fabricadas por el hombre en África
			El primer hombre verdadero, el *Homo erectus* aparece en las Indias Orientales y en África
		1	El *Homo erectus* emigra a lo largo de los trópicos del Viejo Mundo
		DATADO EN MILES DE AÑOS	
Pleistoceno Medio período medio de la época más reciente		800	El hombre aprende a controlar y a usar el fuego
		600	
			En gran escala, progresa la caza organizada de elefantes en Europa
		400	El hombre comienza a construir refugios artificiales con ramas
		250	Aparece el hombre de Neanderthal en Europa
		100	Aparece el *Homo sapiens sapiens* en África
		80	
Pleistoceno Superior último período de la época más reciente		60	Enterramientos rituales en Europa y el Oriente Medio sugieren la creencia en la vida futura
	Paleolítico Medio período medio de la Edad de Piedra Antigua		Mamuts lanudos son cazados por los neanderthales en el norte de Europa
			El oso de las cavernas llega a ser el centro de culto en Europa
Último período glaciar		40	
			El hombre se extiende hasta Australia
			El documento escrito más antiguo conocido, un calendario lunar en hueso, es hecho en Europa
	Páleolítico Superior último período de la Edad de Piedra Antigua		Los primeros artistas decoran los muros y los techos de las cavernas en Francia y España
		30	Son esculpidas estatuillas para la adoración de la naturaleza
		20	La invención de la aguja hace posible la costura
			Los cazadores asiáticos cruzan el estrecho de Bering para poblar América del Norte y del Sur
			Comienza la caza de bisontes en los grandes llanos de Norteamérica
		10	
			Se inventa el arco y la flecha en Europa
Holoceno época actual	**Mesolítico** Edad de Piedra Media		La alfarería empieza en Japón
		9	Se domestica la oveja en el Próximo Oriente

▼ 4.000 millones de años

▼ 3.000 millones de años

▲ Origen de la Tierra (4.500 millones)

▲ Origen de la vida (3.500 millones)

secuencias cronológicas utilizadas en forma común, la columna de la izquierda de cada una de las cuatro secciones del esquema identifica las grandes Eras geológicas en las que se divide la historia de la Tierra, mientras que la segunda columna registra las edades arqueológicas de la historia humana. Las fechas claves de los orígenes de la vida y de los logros principales del hombre aparecen en la tercera columna. El gráfico no está a escala; la razón es clara con la franja de abajo, la cual representa en escala lineal los 4.500 millones de años comprendidos en el esquema.

GEOLOGÍA	ARQUEOLOGÍA	AÑOS a. de C.	
Holoceno *(cont.)*	**Neolítico** Edad de Piedra Moderna	**9000**	El perro es domesticado en Norteamérica
		8000	Se funda Jericó, la primera ciudad
			Se domestica la cabra en Persia
			El hombre cultiva sus primeras mieses, trigo y cebada en el Oriente Medio
			El maíz es cultivado en México
		7000	Un modelo de vida de pueblo nace en el Oriente Medio
			Çatal Hüyük, lo que ahora es Turquía, llega a ser el primer centro comercial
			Se inventa el telar en el Oriente Medio
		6000	El ganado es domesticado en el Próximo Oriente
			La agricultura comienza a reemplazar a la caza en Europa
			El cobre es usado en la industria en la región mediterránea
	Edad del Cobre	**4800**	El monumento de piedra maciza más antiguo conocido es construido en Bretaña
		4000	Los botes de vela son usados en Egipto
			Las primeras ciudades surgen en los llanos de Sumer
			Los sellos cilíndricos comienzan a ser usados como señas de identificación en el Oriente Medio
		3500	Se inventa la rueda en Sumer
			El hombre comienza a cultivar el arroz en el Lejano Oriente
			Se domestica el caballo en Rusia del Sur
			Los mercaderes navegantes egipcios comienzan a recorrer el Mediterráneo
	Edad del Bronce		El primer escrito pictográfico redactado en el Oriente Próximo
			El gusano de seda es domesticado en China
		3000	El bronce es usado por primera vez para hacer herramientas en el Oriente Medio
			La vida ciudadana se propaga hasta el valle del Nilo
			El arado se desarrolla en el Oriente Medio
			Un calendario preciso basado en observaciones estelares se inventa en Egipto
		2800	Stonehenge, el más famoso de los monumentos megalíticos antiguos, es comenzado en Inglaterra
			Las pirámides son construidas en Egipto
		2600	Una variedad de dioses y héroes son glorificados en *Gilgamesh* y otras epopeyas del Oriente Medio
		2500	Surgen las ciudades en el valle del Indo

GEOLOGÍA	ARQUEOLOGÍA	AÑOS a. de C.	
Holoceno *(cont.)*	**Edad del Bronce**		Evidencia más antigua del uso de esquís en Escandinavia
			El código de leyes más primitivo es redactado en Sumer
			Las sociedades minoas de palacio comienzan en Creta
		2000	Se domestican las gallinas y los elefantes en el valle del Indo
			El uso del bronce se propaga a Europa
			Comienza la cultura esquimal en la región del estrecho de Bering
		1500	Embarcaciones que pueden navegar por el océano, le permiten al hombre llegar a las islas del Pacífico Sur
			Esculturas ceremoniales de bronce se funden en China
			Se establece el gobierno imperial, que incluye provincias distantes, por los hititas
		1400	Se usa el hierro en el Oriente Medio
			El primer alfabeto completo manuscrito es inventado por las gentes de Ugarit, en Siria
	Edad del Hierro		Moisés conduce a los israelitas fuera de Egipto
		1000	El reno es domesticado en Eurasia
		900	Los fenicios desarrollan el alfabeto moderno
		800	El uso del hierro se propaga por toda Europa
			Los nómadas a caballo aparecen en el Próximo Oriente como nueva fuerza poderosa
			El primer sistema de carreteras es construido en Asiria
			Homero compone *La Ilíada* y *La Odisea*
			Se funda Roma
		700	Comienza la civilización etrusca en Italia
			Ciro el Grande gobierna el imperio persa
			Se establece la República de Roma
		500	Se inventa la carretilla en China
		200	Son escritos los épicos *Mahabharata* y *Ramayana* acerca de los dioses y los héroes de la India
			Se inventa la rueda de agua en el Oriente Medio
		0	Comienza la era cristiana

2.000 millones de años

1.000 millones de años

Primeros hombres (2 millones)

Primeros animales respirando oxígeno (900 millones)

Primeros animales con espina dorsal (470 millones)

Procedencia de las ilustraciones

Las fuentes mencionadas de izquierda a derecha están separadas por un punto y coma; de arriba abajo, por guiones.

8–Edward S. Curtis, Museo de Arte de Filadelfia: Adquirido con fondos del Museo Norteamericano de Fotografía. 12–Fotografiada por Robert R. Wright, Museo de Historia Natural de Denver. 14–David Sanger; Museos Nacionales del Canadá, Ottawa. 16 a 20–Mapas por Rafael D. Palacios. 23 a 33–Pinturas de Burt Silverman, las fotografías de fondo se enumeran separadamente: 23–ENTHEOS. 24, 25–Fritz Goro para LIFE. 26, 27–Pete K. Martin. 28, 29–ENTHEOS. 30, 31–ENTHEOS; John J. Burns. 32, 33–ENTHEOS. 34–Walter Barnes cortesía del Texas Memorial Museum. 38, 39–Pinturas de Jerome Kuhl. 41–De *Prehistory of North America* por Jesse D. Jennings (según Webb, 1946). Copyright 1968, McGraw-Hill. Usada con permiso de McGraw-Hill Book Company. Adaptada por Roger Hane; dibujos por Nicholas Fasciano. 42, 43–Pinturas de Roger Hane. 44 a 53–Pinturas de Nicholas Fasciano. 54–Cortesía del Museo de Historia Natural de Utah, Universidad de Utah, Salt Lake City. 60, 61–Lee Boltin cortesía del Museo del Indio Norteamericano, Fundación Heye. 62–Lee Boltin cortesía del Museo del Indio Norteamericano, Fundación Heye; Lee Boltin cortesía de la Institución Smithsoniana–Lee Boltin cortesía del Museo del Indio Norteamericano, Fundación Heye. 64, 65–Lee Boltin cortesía del Museo del Indio Norteamericano, Fundación Heye; Lee Boltin cortesía de la Institución Smithsoniana–Lee Boltin cortesía del Museo del Indio Norteamericano, Fundación Heye–Lee Boltin cortesía de la Institución Smithsoniana. 69–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural. 72, 73, 74–Pinturas de Nicholas Fasciano. 77–Edward S. Curtis, copiada por Richard Henry cortesía del Departamento de Libros Raros, Biblioteca Pública de Nueva York, Fundaciones Astor, Lenox y Tilden. 78–Museo Provincial de la Columbia Británica. 79–Edward S. Curtis, copiada por Richard Henry cortesía del Departamento de Libros Raros, Biblioteca Pública de Nueva York, Fundaciones Astor, Lenox y Tilden. 80, 81–Reproducida por cortesía de la Biblioteca Bancroft, Universidad de California, Berkeley. 82, 83–Archivos Provinciales, Victoria, Columbia Británica, cortesía de Ralph Andrews. 84–Reproducida por cortesía de la Biblioteca Bancroft, Universidad de California, Berkeley. 85–Museo Provincial de la Columbia Británica. 86, 87–Edward S. Curtis, copiada por Richard Henry cortesía del Departamento de Libros Raros, Biblioteca Pública de Nueva York, Fundaciones Astor, Lenox y Tilden. 88–Colección Stefansson, Biblioteca del Colegio Darmouth. 90–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural, excepto centro, cortesía del Centro de Estudios Robert & Frances Flaherty, Battleboro, Vermont. 93–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural; Museos Nacionales del Canadá, Ottawa. 95–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural, excepto centro, Museos Nacionales del Canadá, Ottawa. 97–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural–Colección Stefansson, Biblioteca del Colegio Darmouth; Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural. 98–Fritz Goro para LIFE–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural. 100, 101–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural–Fotografía de W. Thalbitzer, Copyright: Arktisk Institut, Charlottenlund, Dinamarca; Gontran de Poncins. 102–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural, excepto centro, Robert J. Flaherty, fotografía cortesía del Museo de Arte Moderno, y de su Archivo de Vistas Fijas. 104, 105–Fritz Goro para LIFE; fotografía de Jette Bang, Copyright: Arktisk Institut, Charlottenlund, Dinamarca–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural. 106, 107–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural–Museos Nacionales del Canadá, Ottawa; Annan Photo Features–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural. 108–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural; Gontran de Poncins; Paulus Leeser cortesía del Museo Peabody de Arqueología y Etnología, Universidad de Harvard–Lee Boltin cortesía del Museo Norteamericano de Historia Natural. 110–Cortesía del Museo del Estado de Arizona, Universidad de Arizona. Helga Teiwes, fotógrafa. 116–De *Prehistory of North America* por Jesse D. Jennings (según Judd, 1964). Copyright 1968, McGraw-Hill. Usada con permiso de McGraw-Hill Book Company. 118, 119–William R. Current. 122–De *The architecture of Pueblo Bonito* por Neil M. Judd. Colecciones Smithsonianas Diversas, vol. 147, No. 1. Reproducido con permiso de la Institución Smithsoniana. Adaptado por George V. Kelvin. 123–De *Prehistory of North America* por Jesse D. Jennings (según Judd, 1964). Copyright 1968, McGraw-Hill. Usada con permiso de McGraw-Hill Book Company. 126 a 128–Paulus Leeser cortesía de la Sociedad Histórica del Estado de Ohío, Columbus. 130–Leo Johnson cortesía del Museo Público del Estado de Milwaukee. 134, 135–Benschneider cortesía del Instituto Thomas Gilcrease de Historia y Arte Norteamericanos, Tulsa, Oklahoma. 136, 137–Paulus Leeser cortesía de la Colección Thruston, Universidad Vanderbilt, Nashville, Tennessee. 139–Benschneider cortesía del Museo Stovall de Ciencia e Historia, Universidad de Oklahoma, Norman. 140–Tony Linck 142–Pintura de Victor Lazzaro, 147 a 153–Grabados le Theodore de Bry, según las pinturas de Jacques le Moyne de Morgues, cortesía del Departamento de Libros Raros, Biblioteca Pública de Nueva York, Fundaciones Astor, Lenox y Tilden. Las fotografías copiadas por Richard Henry aparecen en las siguientes páginas: 147, 148 derecha, 150 arriba y abajo derecha, 151, 152 abajo y 153.

Agradecimientos

Por la ayuda prestada para la preparación de este libro, los editores están particularmente agradecidos a David M. Hopkins, geólogo investigador, Investigaciones Geológicas de los EE.UU., Menlo Park, California, y a Joe Ben Wheat, conservador de Antropología y profesor de Historia Natural, Museo de la Universidad de Colorado, Boulder. Los editores desean expresar también su gratitud a James Anderson, conservador, Parque Estatal del Montículo de Cahokia, Illinois; Maud D. Cole, primera auxiliar, y Lewis M. Stark, jefe, Departamento de Libros Raros de la Biblioteca Pública de Nueva York; Frederick J. Dockstader, director, Museo del Indio Norteamericano, Fundación Heye, Nueva York; Wilson Duff, profesor de Antropología, Universidad de la Columbia Británica, Vancouver; Katherine Edsall, archivista en jefe, y Katherine Wentworth Rinne, catalogadora en jefe, Museo Peabody de Arqueología y Etnología, Universidad de Harvard; Rhodes W. Fairbridge, pro-

fesor de Geología, Universidad de Columbia; Franklin Folsom, Ward, Colorado; Philip C. Gifford, Departamento de Antropología, Museo Norteamericano de Historia Natural, Nueva York; el personal del Instituto Thomas Gilcrease de Historia y Arte Norteamericanos, Tulsa, Oklahoma; Donald H. Hiser, arqueólogo de la ciudad, director, Museo de Pueblo Grande, Phoenix, Arizona; Willard E. Ireland, bibliotecario y archivista provincial, Archivos Provinciales, Victoria, Columbia Británica; Jesse D. Jennings, profesor de Antropología, Universidad de Utah, Salt Lake City; Christopher W. Kirby, asesor de recuperación, Sección de Información de Recuperación, Departamento de Servicios, Museos-Nacionales del Canadá Ottawa; William S. Laughlin, profesor, Departamento de Ciencias del Biocomportamiento, Universidad de Connecticut, Storrs; Jerald T. Milanich, profesor auxiliar visitador de Antropología, Universidad de Florida, Gainesville; Martha P. Otto, conservadora asociada, Departamento de Arqueología, Sociedad Histórica de Ohío, Columbus; Charles A. Repenning, Investigaciones Geológicas de los EE.UU., Menlo Park, California; Richard H. Tedford, conservador, Departamento de Paleontología de los Vertebrados, Museo Norteamericano de Historia Natural, Nueva York; David Hurst Thomas, conservador auxiliar de Arqueología Norteamericana, Museo Norteamericano de Historia Natural, Nueva York; John Barr Tompkins, conservador, Colecciones Pictóricas, Biblioteca Bancroft, Universidad de California, Berkeley; Robert B. Weeden, profesor de Dirección de la Vida Silvestre, Universidad de Alaska, Fairbanks; U. Vincent Wilcox III, conservador, Rama de Investigaciones, Museo del Indio Norteamericano, Fundación Heye, Nueva York; Holly R. Woelke, conservador auxiliar de Colecciones, Museo del Estado de Arizona, Universidad de Arizona, Tucson; H. M. Wormington, investigador asociado en Antropología, Museo de la Universidad de Colorado y profesor adjunto de Antropología, Colegio de Colorado, Denver, Walter W. Wright, jefe de Colecciones Especiales, Biblioteca del Colegio Darmouth, Hanover, Nueva Hampshire.

Bibliografía

Caldwell, Joseph R., y Robert L. Hall, recopiladores. *Hopewellian Studies.* Museo del Estado de Illinois, 1970.

Dockstader, Frederick J., *Indian Art in America.* Sociedad Gráfica de Nueva York, 1966.

Driver, Harold E., *Indians of North America.* The University of Chicago Press, 1969.

Drucker, Philip, *Indians of the Northwest Coast.* American Museum Science Books, 1955.

Ford, James A., *Eskimo Prehistory in the Vicinity of Point Barrow, Alaska.* Ensayos Antropológicos del Museo Norteamericano de Historia Natural, vol. 47: parte I, 1959.

Fowler, Melvin L., recopilador, *Explorations into Cahokia Archaeology.* Illinois Archaeological Survey, Inc., 1969.

Hopkins, David M., recopilador, *The Bering Land Bridge.* Stanford University Press, 1967.

Jennings, P. S., *Prehistory of North America.* McGraw-Hill, Inc., 1968.

Martin, P. S., y H. E. Wright Jr., *Pleistocene Extinction: The Search for a Cause.* Yale University Press, 1967.

Mason, Otis Tufton, *Aboriginal American Basketry.* Institución Smithsoniana, 1902.

Owen, Roger C., James J. F. Deetz y Anthony D. Fisher, recopiladores, *The North American Indians.* Collier Macmillan, 1967.

Silverberg, Robert. *Mound Builders of Ancient America.* Sociedad Gráfica de Nueva York, 1968.

Spencer, Robert F., y Jesse D. Jennings, recopiladores, *The Native Americans.* Harper & Row, 1965.

Weyer, Edward Moffat Jr., *The Eskimos, Their Environment and Folkways.* Yale University Press, 1932.

Willey, Gordon R., *An Introduction to American Archaeology,* vol. I. Prentice-Hall, Inc. 1966.

Wormington, H. M., *Ancient Man in North America.* Museo de Historia Natural de Denver, 1957.

Índice

Los números en cursiva indican páginas ilustradas.

A

Acosta, José de, 10

Actos rituales, *82, 84-87, 110,* 123, *151-153;* entierros, 141-145, *152;* sacrificios humanos, 140, 141, 144-145, *147;* caza, *34, 82-83, 85,* 94; guerra, *152. Véase también* Ceremonias

Adena, cultura de los, 129-131; pipa ceremonial, *128;* Montículo de la Serpiente, *140*

Adena, pájaro, 129, 135

Agricultura, *mapa* 20, 125; comienzos, 22, 58, 111; cultivos, 21, 111, 117, 136; al este de las Rocosas, 125, 136, 145; riego, 111-112, 113, 115, 125; como estilo de vida, 22, 125; de las tribus del Sudoeste, 21-22, 111-113, 115, 117; de los constructores de montículos, 129, 131, 136, 140, 145; técnicas, 112, 148; utensilios, 112, 148; de bayas, 21, 111, 117, 136; de calabazas, 21, 111, 117, 136

Alaska: puente terrestre a Siberia, 10, 13-14, *mapa* 16, 17, *23-33;* llegada del hombre a, 19-21, 23, *32-33,* 36, 96; yacimientos prehistóricos, *mapa* 18, 96, 99-100, 103-104, 106. *Véase también* Esquimales

Aleutas, 11, 13, 68, 96, 100

Algodón, cultivo del, 117

Alimentos: período arcaico (forrajeo), 22, 55, 57, 58, 59, 63-64, 66, 67-68; esquimales, 89, 91, 94, 96, 107: cultivos, 21, 111, 117, 136; en la economía de acopio, 129-131; período paleoindio (caza), 22, 37, 44, 47, 50, 51, 55; festín del potlatch, 75; conserva y almacenamiento, 19, *52,* 63, 64, 68, *89,* 94, *122, 149, 150;* de las tribus agrícolas del Sudoeste, 120, 121, 122; de los habitantes de la tundra, 17-19, 311, *Véase también* Alimentos marinos; Alimentos vegetales

Alimentos marinos, 19, 31, 47-48, 55, 66, 68, 79

Alimentos vegetales, 22, 55, 57, 58, 59, 63, 64, 66, 122, 125; cultivos, 21, 111, 117, 136; uso complementario por los cazadores, 17, 22, 31, 37, 47, 51, 53, 55

América Central, 37, 137

América del Sur: emigración animal al norte, *39;* artefactos de piedra, *37*

Anasazi (los Viejos), 115-124

Animales de presa, 36, 40-45, 47, 48-50; regiones del Artico, 17, 19, 23, 25, *26-29,* 31, 96; de los cazadores de Clovis, en comparación con los de Folsom y de Plano, 48; extinciones, 48, 51-53; después de la extinción de los grandes mamíferos, 55, 57, 66

Animales domésticos, *53,* 58, 120

Apaches, 124, 125; cesta de almacenamiento, *61*

Arco y flecha, 42, *43, 151;* esquimales, 100, *108,* 125; anasazi del Sudoeste, 121, 122, 125; atabascos, 125; desconocidos para los primeros americanos, 40, 59

Armas: de caza, *34,* 40-*41, 42-43,* 48, 59, 68, *90,* 92, 99-100, *102, 108, 149;* de guerra, 125, 144, *151*

Arpones, 66, 79, 92, 99, *102;* acodados, 68; de tres dientes, *106-107*

Arquitectura: de los constructores de montículos, 127, 128-129, 137, 138, 140, *142-143;* pueblos, 116-117, *118-119,* 120-121, *122-123,* 124

Arrojalanzas, 99. *Véase también* Átlatl

Artefactos: del período arcaico (de forra-

jeo), *54,* 55-56, *60-62, 64-65;* esquimales, 99-100, 103, 106; hohokan, *110,* 114-115; de los constructores de montículos, *126, 128,* 129, *130, 134-137,* 138, *139;* de las tribus del Noroeste, 67, *69,* 70, 75, 76, *78, 80-81, 86-87;* ceremoniales, *34, 65, 69, 70, 82-83, 86-87, 128,* 134. *Véase también* Cerámica; Cestería; Tallas; Utensilios
Artes, 56, 67, *69,* 70, 114. *Véase también* Escultura; Pintura; Tallas
Asia: y América, migración de animales 10, 14, 23, *38-39;* emigración de esquimales, 96; emigración de los antepasados de los indios, 17-19, *23-33,* 36
Atlatl, *34,* 40 *41,* 59
Aztecas, 41, 114, 129, 137

B
Bartram, William, 127
Bat Cave (Nuevo México), maíz encontrado en, *mapa,* 18, 111
Bering, Vitus, 10
Bering, estrecho de, 10, 11, 12, 13, 96
Bering, mar de, 17; durante el período glacial, 13, *mapa* 16
Beringia, 13, 19; puente terrestre durante el período glacial, 13-14, *mapa* 16; migración de animales por, 10, 14, 23, *38-39;* migración del hombre por, 13-14, 16-17, 19, *23-33*
Bisonte, 14, 17, 25, 31, 32, 35, 36, *38,* 39, 44, 45, 48-50, 55, *57; Bison bison* (búfalo), 49; extinción, 51-53; fósiles, *12,* 13; gigante, *38;* caza del, 44-51, 53; lugares de caza, *mapa,* 18, 44-45, 49-50; de largos cuernos *(Bison antiquus),* 13, 35, *44, 46-50,* 53; *Bison occidentalis,* 49
Boleadora esquimal, 99
Boston (Massachusets), encañizada gigante encontrada en, *mapa* 18, 67
Brerewood, Edward, 10

C
Caballo, 17, 19, 31, 32, 36, 44, 55; extinciones en América, 39, 51; migraciones entre América y Eurasia, 14, *38,* 39, 51; desconocido para los indios, 22
Cabo Krusenstern (Alaska), yacimientos prehistóricos, *mapa* 18, 99, 103-104, 106
Cahokia (Illinois), *mapa* 18, 22, 137-140, *142-143,* 145
Calendario misisipiense, 140
California, 15, 22, 64-66, 67, 125
Calzado, 58, 120; esquimal, 89
Camello, 14, 35, *39,* 44, 51, 55
Canoas, 22, 56, 77, 78; de corteza, 66, 109, 133; piraguas, 70, 75, 109, 132, 133, *150;* de piel, esquimales, 92, 96, 100, *104-105,* 109
Caribú, 14, 17, 19, 23, 25, *28-29,* 31, 32, 35, 36, *38,* 47, 89, 96, *104;* raspador de hueso, *14,* 15
Casas: de adobes, 21, 115, 117, *122-123;* viviendas en los barrancos, 115, 117, *118-119,* 120-121, 124; iglú, 91, *95,* 96, 99; de troncos, 115-116; semisubterráneas, *24-25,* 91, 96, 99, 106 112, 114, 116; de tablas, costa del Noroeste, 56, 70, *78;* pueblos, 115, 116-117, *118-119,* 120-121, *122-123,* 124; de piedra, 117, 120-121; de madera y paja, 140
Caza, 22, 36, *149;* de grandes animales, 14, *mapa* 20, 23, *28-29,* 40-41, *44-51,* 66; como tarea colectiva, 40, 50-51, 63-64; y extinción de animales de caza, 51-53; método de despeñamiento, *44-48,* 49-50, 52, 53; marítima, esquimal, *mapa* 20, 68, 89-91, 92-94, 96, *102,* 109; marítima del Noroeste, 68, 79; como estilo paleoindio de vida, 22; ritos, *34, 82-83, 85,* 94; menor, por forrajeadores, 59, 63-64, 66; método de rodeo, *44-48,* 49. *Véase también* Animales de presa; Armas de caza
Caza de ballenas, 55, 68, 70, 79, 92-94, 99; equipo, *79,* 92, 99-100, *102;* ritos, 82, *85*
Caza de focas, 19, 31, 55, 66, 68, 79, 89-91, 109; equipo, *90, 102*
Cazadores de Plano, 48, 49-51, 53, 55
Cerámica: figurillas, *130,* 135; hohokan pintada, *110,* 114; misisipiense, *134-135,* 137; sciotana, 134; del Sudoeste, 21-22, *110,* 114, 121, 134
Ceremonias, 76, 82, 129; funerarias, 141-145, *152;* de iniciación, 85, *86-87;* potlatch, 70-71, 75-76, *80-81;* rito de la primavera, *153;* matrimoniales, *151. Véase también* Actos rituales
Cesta de los indios pomo, *65*
Cesta cartera de los indios wasco, *61*
Cestería, 22, 55, 57, 59 *60-62, 64-65, 70*
Ciudades, *mapa* 18, 22, 128, 129, 137-140, *142-143. Véase también* Pueblos
Ciudades-estado misisipienses, 137, 138, 145
Clan, unidad social, *72-74*
Clima: región ártica, 94-96; cambio después de las glaciaciones, 52; regiones desérticas, 56, 59, 111-113, 124; región costera del Noroeste, 67; período paleoindio (caza), 35, 37, 52
Clovis (Nuevo México), 13, *mapa* 18
Cobre, uso del, 56, 66, 131, 137, 138; lanza, 42, *43;* comercio, 66, 131, 133
Comercio, 66, 131, 136; esquimal, 94; fluvial, 131-133, 145; hohokan, 114-115; de los constructores de montículos, 128, 131-134, 136, 138, 145
Conchas: comercio, 131, 133, 136; usos, 134, 138
Constructores de montículos, 9, 127-145; adena, 128, 129-131, 140; arquitectura, 127, 128-129, 137, 138, 140, *142-143;* artefactos, *126, 128,* 129, *130, 134-137,* 138, *139;* lugares de sepultura, 129, 134, 140, *142-143;* vida ceremonial, 129, 141-145; ciudades, 128, 129, 137-140, *142-143;* ciudades-estado, 137, 138, 145; oficios e industria, 137-138; mito primitivo, 127-128; como agricultores, 129, 131, 136, 140, 145; fortificaciones, 129, 138, *142-143;* distribución geográfica, 127, 136; hopewellianos, 131-135; influencias mexicanas en los, 136-137; misisipienses, 136-145; sciotanos, 131-135; estructura social, 128, 140-141, 144; comercio, 128, 131-134, 136, 138, 145
Cráneos: de los adena, 129; hopewelliano, 131; Los Ángeles, 15, *mapa* 18
Cuchillos de obsidiana, 45, 134
Cuchillos de piedra, 45, 100, 134, 138; esquimales, 68, *90, 97,* 100, *108*
Cultivos, 21, 111, 117, 136
Cultura agrícola de Colorado, 115, 124
Cultura agrícola de Mogollón, 112-113, 115, 116
Cultura agrícola de Utah, 115, 124
Cultura de forrajeo de la costa del Noroeste, 56, 67-76, *77-87;* artefactos, 67, *69,* 70, 75, *78, 80-81, 86-87;* potlatch, 70-71, 75-76, *80-81;* emparentada con los esquimales, 68; estructura social, 72-74
Cultura de Clovis, 14, 21, 37, 40-48, 51, 53, 55, 57
Cultura de Folsom, 21, 48-49, 51, 53, 55; edad de la. 14
Culturas agrícolas, *mapa* 20, 22, 111-124, 125. *Véase también* Agricultura; Anasazi; Indios hohokan; Cultura agrícola de Mogollón.
Culturas de forrajeo, *mapa* 20, 22, 42, 55-76, 125; de las regiones costeras, 66, 67, 125; de las regiones desérticas, 56-64, 111; de las regiones boscosas, 66-67. de la costa del Noroeste, 56, 67-76, *77-87*
Culturas de la caza, *mapa* 20, 22, 35-53, 55, 124-125; cazadores de Clovis, 37, 40-48, 51, 53; cazadores de Folsom, 48-40, 51, 53; cazadores de Plano, 48, 49-51, 53. *Véase también* Esquimales

Ch
Chamanes, *34, 84,* 92
Chesapeake, bahía de, 47-48
Chozas, 59, *148, 151;* semisubterráneas, 64. *Véase también* Casas
Chozas y casas semisubterráneas, *24-25,* 64; esquimales, 91, 96, 99, 106; de los agricultores del Sudoeste, 112, 114, 116
Chukchi, lengua, 11, 96

D
Danger Cave (Utah), *mapa* 18, 56
Danza: esquimal, *101;* hohokan, *110;* kwakiutl, *86-87;* saturiwa, *151*
Descendencia matrilineal, 72-74, 141
Dorsets, 109

E
Economía de acopio, 129-131
Embarcaciones, 22, 55, 66, 68; indias y esquimales, 109; falta de velas, 22; esquimal de piel, 92, 96, 100, *104-105,* 109. *Véase también* Canoas

Encañadiza: período arcaico, *mapa* 18, 67; esquimal, *106-107*
Entierro, 106, 129, 131; artefactos, *126*, 134, 144, 145; ritos, 141-145, *152*
Esclavitud, 71, 138, 141
Escultura: hopewelliana, *130*, 135; misisipiense, *136-137*
Esquimales, *mapa* 20, *88*, 89-109; e indios americanos, 11, 68, 96; yacimientos arqueológicos, *mapa* 18, 99-100, 103-104, 106; estrecho de Bering cruzado por los, 13, 96, 109; botes, 92, 96, 100, *104-105*, 109; vestidos, *88*, 89, 92, 96, *105;* color, 96; alimentos, 89, 91, 94, 96, 107; historia, 103-109; la caza como estilo de vida de los, 22, 89-91, 92-94, 96, 109; equipo de caza, *90*, 92, 99-100, *102, 108;* utensilios, 68, *93, 95, 97, 98*, 99-100, 104; lenguas, 11, 96; emparentados con los asiáticos orientales, 11, *88*, 96; época de llegada a América, 96
Esquimales ipiutak *mapa* 18, 104-106
Excavaciones en el Ártico, 99-100, 103-104
Expedición de Lewis y Clark, 49

F
Fabricación de utensilios: período arcaico, 55, 66; de Clovis, 40, 45; inventiva de los esquimales para 1a. *98*, 99-100; de Folsom y Plano, 48
Figgins, J. D., 13
Figurillas de los constructores de montículos, *130*, 135, *136-137*
Folsom (Nuevo México), 12-13, *mapa* 18, 49
Forrajeo, 22; como estilo de vida del período arcaico, 22; recipientes para el, *54*, 56, 57, 59, *60-61;* en la economía de acopio, 129-131; como complemento de la caza, 17, 22, 37, 47, 51, 53
Fortificaciones, 129, 138, *142-143*
Fósiles: animales, *12*, 13, 15, 39, 40, 41, 44, 45, 47 49-50; determinación cronológica 15; humanos, 16, 46; cráneo de Los Ángeles, 15, *mapa* 18; principales yacimientos, *mapa* 18; utensilio más antiguo en América, *14*, 15. *Véase también* Excavaciones
Funerales, 134, 135, 141-145. *Véase también* Entierro

G
Giddings, J. Louis, 103-104
Glaciares, *mapa* 16, 17, *mapa* 20, 36
Grabados, 134, 138; utensilios, 100
Gran Cuenca, 58, 124, 125
Gran Montículo de la Serpiente (Ohío), *mapa* 18, *140*
Grandes Lagos, región de los, uso del cobre, 42, 66, 131
Grandes Llanuras, 36, 66
Groenlandia, 96; poblado más antiguo, *mapa* 18; pueblo de Thule, 104, 109

H
Habitats, 9, 35-37, 47; ártico, 94-96; del desierto, 56-58, 111-113, 124, 125; del bosque, 47, 56, 66-67, 145; de praderas y bosques, 35, 37; de la región costera del Noroeste, 67-68; de las llanuras, 35, 37, 45, 47, 66; de la costa, 66, 67; de la tundra, 17-19, 36, 47, 94
Harington C. R., 14
Haury, Emil, 113
Hechiceros, *84, 148*
Hombre de Los Ángeles, 15, 17, *mapa* 18, 37
Hombre y mujer: costumbres de cortejo, 121; relaciones, *72-74*, 91, 120. *Véase también* Matrimonio
Hopewellianos, 131-135; figurillas, *130*, 135
Hrdlicka, Ales, 11-12

I
Iglú, 91, *95*, 96, 99
Indios: color, 11; y esquimales, 11, 68, 96; ojos, *8*, 11; rasgos faciales, *8*, 11; pelo, *8*, 11; lenguas, 11, 21-22; estilos de vida, *mapa* 20, 22; emigración de Asia a América, 11, 13-14, 16-21, *23-33*, 30; origen, 9-11; origen del término, 9; comparación física con la raza mongoloide, 10-11; época de su llegada a América, 11-17, 21; atabascos, 124-125; de la costa del Atlántico, 47-48, 67, *147-153;* de la costa del Pacífico, 66, 67-76, 77-87, 125; haida, *78*, 79; hohokan, *110*, 113-115, 116; hopi, *64-65*, 115, 120, 121, 123; kwakiutl, 77, 79, *86-87;* makah, *79;* natchez, 140 141, 145-146; nootka, 79, *82-83, 85;* paiute, 58; pápago, 113; pima, 113; saturiwa, *147-153;* shoshones, 58; sioux, *8;* tlingit, *65, 72-74, 80-81, 84;* ute, 58, 124; wishram, *79;* zuñi, 21, 112, 125
Infanticidio: esquimales, 89; como sacrificio, 144, *147*
Irving, William N., 14
Isla de Santa Rosa, fósiles de mamut, 15

J
Joyas misisipienses, 138
Juegos, 114, 133, 138-140

K
Kamchadal, lengua, 11, 96
Kayak, 100, *104-105*
Kit Carson (Colorado), lugar de caza, 44-45, 49-50, 51
Kiva, *116*, 120, *122*, 123

L
Lanzas esquimales, 99; de tres puntas, *106-107;* caza de ballenas, 92, 94
Le Moyne, Jacques, 147; pinturas de, *147-153*
Lenguaje escrito, 137
Lenguas: indias americanas, 11, 21-22, 133; esquimales-aleutianas, 11, 96; y relación entre culturas, 21-22
Lewisville (Texas), utensilios de piedra, 17

M
Maíz: agricultura, 21, 111, 112, 117, 136; hallazgo en Bat Cave, *mapa* 18, 111; usos, 120, 121, 122
"Malolientes' en la sociedad misisipiense, 141
Mamíferos norteamericanos, *38-39;* extinción de los grandes, 51-53
Mamut, 14, 15, 17, 19, 31, 36, *38*, 39, 47, 55; extinción, 48, 51-53; caza, 40-44, 49; imperial, 35; lanudo, 35, 40
Mantos continentales de hielo, *mapa* 16, 17, *mapa* 20
Mariscos, 19, 31, 47-48, 55, 66, 68, 79
Máscaras ceremoniales, 70, *86-87*
Matrimonio, 72-73, *74*, 121, 141; ceremonia del, *151*
Mayas, 129
McJunkin, George, 12-13, 48
Medio Oeste, constructores de montículos del, 127-129, 131-136
Mesa Verde (Colorado), Palacio del Barranco, *mapa* 18, 115, 117, *118-119*
Metate y mano, 58
México, 15, 129; influencias en los misisipienses, 139-137; influencia en las culturas agrícolas del Sudoeste, 111, 112, 113, 114; pirámides de, 137
Mica: adornos, *126*, 134; comercio, 132
Migración: de atabascos, 124-125; difusión en Norteamérica, 36-37, 46; a la América Latina, 37; corredor del Mackenzie, *mapa* 16, 17, 21, 36; de Siberia a Alaska, 11, 13-14, 16-21, *23-33*, 36, 96
Misisipienses, 136-145; artefactos, *134-137*, 138, *139;* ciudades, 137-140, *142-143;* sociedad, 140-141, 144
Mitad, 71, *72-74*
Montículo de la Serpiente (Ohío), *mapa* 18, *140*
Montículos, *140, 142-143;* funciones, 129, 140, 142; funerarios, 129, *140, 142-143*
Montículos piramidales: de los hohokan, 114; de los constructores de montículos, 127, 137, 140, *142-143*
Mortero y mano, 66
Música, 86, 101

N
Narria, 53
Native Americans, The, Spencer y Jennings, 22
Navajos, 115, 124, 125
Normandos, 9, 109
Nuevo México, 36, 37; culturas agrícolas, 111, 112, 115, 124; prehistórico, 12-13, *mapa* 18

O
Observatorio solar en Cahokia, 140, 142
Oficios, 56, 67, *69*, 70, *98*, 114-115, 137-138. *Véase también* Cerámica; Cestería; Tallas
Ojos: de los esquimales, 11, 68, *88*, 96, 109; de los indios, *8*, 11, 109; "pliegue mongoloide", 11, 68, *88*, 96

Olsen-Chubbuck (Colorado), yacimiento de, *mapa*, 18, *44-53*
Organización y conducta sociales: anasazi, 120, 121, 122-124; caza colectiva, 40, 50-51, 63-64; matrimonio, 72-73, *74*, 121, 141, *151;* de los constructores de montículos, 128, 140-141, 144; unidades tribales y estructura de los indios del Noroeste, 71, *72-74;* costumbres del potlatch, 70-71, 75-76, *80-81;* esclavitud, 71, 138, 141
Oro, uso del, 149

P
Pavo, 55, 66; domesticación, 120
Peces y pesca, 19, 31, 55, 58, 59, 66, 68, 96, 100, *107;* equipo, 67, 79, *106 107*
Período arcaico, 22, 55, 64. *Véase también* Culturas de forrajeo
Período formativo, 22
Período glacial: vida animal, 13, 14, 35-36; puente terrestre entre Asia y Alaska, 13-14, *mapa* 16, 17, 19, 36; corredor de emigración a Norteamérica, *mapa* 16, 17, 21
Período paleoindio, 22. *Véase también* Culturas de la caza
Perro de las praderas, *39*, 57
Piedras de moler, 51, 55, 58, 121; de Ventana Cave, *mapa* 18, 57
Piel, color de la: de los esquimales, 96; de los indios, 11
Pintura, 56, 71; rupestre, *34;* cerámica, *110*, 114, 134
Pipas de los constructores de montículos, *128*, 133, 134, *139*
"Pliegue mongoloide" del ojo, 11, 68, *88*
Población: aumento, 20, 53, 113, 145; ciudades de los constructores de montículos, 129, 137
Poblados: primitivos permanentes, *mapa* 18, 22, 67, 70, *78*, 106, 115, 128, 66, 70
Point Barrow (Alaska), hallazgo de utensilios esquimales, *mapa* 18, 99-100
Point Hope (Alaska), artefactos de los ipiutak, 106
Postes totémicos, 70, 71, *78*
Potlatch, 69, 70-71, 75-76, *80-81*
Pueblo ártico de utensilios pequeños, 104, 106, 109
Pueblo cazador de ballenas, 99, 104, 109
Pueblo de Thule, 103-104, 109
Pueblo Bonito (Nuevo México), *mapa* 18, 116, *122-123*, 124
Pueblos, 21, 115, 116-117, *118-119*, 120-121, *122-123*, 124; de adobe, 21, 115, 117, *122-123*
Puntas acanaladas, 37, 40, 42, 46, 48
Puntas de flecha, *43*, 100, *108*, 122, *151*
Puntas de lanza: anteriores a los esquimales del Ártico, 104; de Clovis, 13, 14, 37, 40, *42*, 46-47, 48; de cobre, 42, *43;* de Dalton, *42;* de Eden, *42;* hojas esquimales, 92, 99; de Eva (armada de piñas), 42, *43;* diseño acanalado, invención americana, 46; acanaladas y no acanaladas, 48; de Folsom, *12*, 13, 14, *42*, 48; de piedra pulida, 42, *43*, 55; de Plano, 48 acanalada a los lados, 42, *43*

Q
Quetzalcóatl, dios azteca, 137

R
Rasgos faciales: de los esquimales, *88*, 96; de los indios, *8*, 11
Raspadores: de hueso, *14*, 15; esquimales, *97;* de piedra, 17, 45
Recipientes, 70; cestas, 55, 56, 57, 59, *60-61*, *64-65*, 112; de cocina, esquimales, *95;* bolsa de red, *54;* cerámica, 112, 122, *134-135;* bolsa de piel de salmón, *107;* de piedra, 55, *95;* de agua, *61*, 70, 112
Redes: de pesca, 66, 79; de caza, 63, 66; bolsa, *54;* para focas, 89
Riego, 111-112, 113, 115, 125; de aniego, 113, 115; de olla, 112

S
Sacerdotes, 120, 123-124, 140, 141, 144. *Véase también* Chamanes
Sacrificios humanos, 140, 141, 144-145, 147
Sal, producción y comercio, 138
Sciotanos, 131-135
Semillas, como alimento, 57-58, 59
Serpiente y ave, motivo mexicano y hokokan, 114
Siberia: emigraciones de esquimales de, 96; emigraciones de los antepasados de los indios de, 17-19, *23*, 25, 36; puente terrestre a Alaska, 10, 13-14, *mapa* 16, 17, *23-33*
Skrelingos, 109
Sombreros, 62, 75

T
Tabaco, 133, 144
Tallas, 56, 70, 71, *80-81*, *98*, 134; de los adena *128*, 129; de los haida, *78;* de los esquimales ipiutak, 106; misisipienses, *136-137*, *139;* de marfil, de los ipiutaks, 106; de piedra, *128*, 134, *136-137*, *139*
Tártaros, parentesco de los indios con los, 10
Tejidos, 56; del Noroeste, *69*, 75, 76, *80-81;* del Sudoeste, 21, 117, 120
Tela tejida, 56, *69*, 75, 76, 116, 117, 120
Templos de los misisipienses, 137, 140, *142-143*
Territorio del Yukón (Canadá), 15; raspador hallado en el, *14*
Thomas, Cyrus, 128
Toboganes esquimales, 100
Torralba (España), cacería de elefantes, 41
Tribus agrícolas del Sudoeste, 21-22, 111-124. *Véase también* Anasazi; Indios hohokan; Cultura agrícola de Mogollón Pueblos
"Tribus Perdidas de Israel", teoría del origen de los indios, 10
Trineos esquimales, 92, 100; de perros, 109; de carga, 89, 91
Tumbas, 134, 140. *Véase también* Montículos funerarios
Tundra, 17-19, 36, 47, 94

U
Umiak, 92, 100
Utensilios: especializaciones del período arcaico, 55-56, 66; anteriores a los esquimales del Ártico, 104; esquimales, 68, *90*, 92, *95*, *97*, *98*, 99-100, 104; agrícolas, 112, 148; materiales para, 45, 48-49, 55, 66, 70, 97, 99, 100; de metal, 66, 97; los más antiguos hallados en América, *14;* trabajos en madera, 66, 100. *Véase también* Armas; Utensilios de madera; Utensilios de Piedra
Utensilios de asta, 28, 99, 100
Utensilios de hueso, *14*, 15, 28, 48-49, *90*, 99-100
Utensilios de madera, *90*
Utensilios de piedra, 17, 36, 37, *42-43*, 45; del período arcaico, 55, 66, 68; tipos de piedra usados, 42, 45, 55, 134, 138. *Véase también* Puntas de lanza
Utensilios de piedra pulida, 42, *43*, 55, 66
Utensilios de pizarra, 42, 55, 68
Utensilios de sílex, 42; cuchillos, 45. *Véase también* Puntas de Clovis; Puntas de Folsom

V
Valsequillo (México), 15
Valle del río Mackenzie, corredor para las migraciones, *mapa* 16, 17, 21, 36
Valle del río Yukón, corredor para las migraciones, 17, 36
Venado, *38*, 55, 57, 64, 66, 67, 121
Ventana Cave (Arizona), *mapa* 18, 57
Vestidos 19, *24-27*, 28, 44-45, 48, 49, 58, 59, 75, *80-81*, 120, 132; esquimales, *88*, 89, 92, 96, *105*
Vida animal, 35, 36, *38-39*, 55, 57, 66, 67-68; del desierto, 57; domesticación, 53, 58, 120; extinción de grandes mamíferos, 51-53 de los períodos glaciales, 13, 14, 35-36; actitudes de los indios hacia la, 82; migración entre Asia y Alaska, 10, 14, 23, *38-39*
Viviendas: esquimales, 91, *95*, 96, 99; de las culturas agrícolas, 112, 113-114, 115-117, *118-119*, 120-121, *122-123;* de las culturas de forrajeo, 56, 59, 64, 66, 70; de las culturas de la caza, *24-25*, 40, 48. *Véase también* Casas; Chozas; Pueblos

ORIGENES DEL HOMBRE

Títulos publicados

1 El Eslabón Perdido (I)
2 El Eslabón Perdido (II)
3 La Vida antes del Hombre (I)
4 La Vida antes del Hombre (II)
5 El Primer Hombre (I)
6 El Primer Hombre (II)
7 El Hombre de Neanderthal (I)
8 El Hombre de Neanderthal (II)
9 El Hombre de Cro-Magnon (I)
10 El Hombre de Cro-Magnon (II)
11 Los primeros Americanos (I)
12 Los primeros Americanos (II)

Próximo volumen

13 El Neolítico (I)

EX LIBRIS Scan Digit **Villano 66**



The Doctor

http://thedoctorwho1967.blogspot.com.ar/

http://el1900.blogspot.com.ar/

http://librosrevistasinteresesanexo.blogspot.com.ar/